




174

# الهندسة الوراثية والأخلاق

تأليف

ناهدة البقصمي

سلسلة كتب ثقافية شهرية يصدرها المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب - الكويت




سلسلة كتب ثقافية شهرية يصدرها المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب ـ الكويت

صدرت السلسلة في يناير 1978 بإشراف أحمد مشاري العدواني 1923 ـ 1990

174

# الهندسة الوراثية والأخلاق

تأليف

**ناهدة البقصمي**



المواد المنشورة في هذه السلسلة تعبر عن رأي كاتبها
ولا تعبر بالضرورة عن رأي المجلس

# المحتوى

المحتوى
المحتوى
المحتوى

# المحتوى

# تقديم

**بسم الله الرحمن الرحيم**

**«اقرأ باسم ربك الذي خلق، خلق الإنسان من علق، اقرأ وربك الأكرم، الذي علم بالقلم، علم الإنسان ما لم يعلم»**

صدق الله العظيم

إن الكتاب الذي بين يديك هو خلاصة مجهود مضن من البحث العلمي والدراسة والتقصي حول الإنسان والتطورات البيولوجية الحديثة. وترجع أهمية هذا الكتاب إلى أنه يأتي في وقت تتلاحق فيه الثورات العلمية والتكنولوجية وما لها من تطبيقات وانعكاسات على الحياة البشرية، الصالح منها والطالح، مما يثير الرعب والأمل معا، وما يصحبه من جدل، وأصبح العالم متلهفا للبحث عن ضوابط وقوانين وأحكام دينية وقيمة واجتماعية وأخلاقية تحكم استخدامات هذه التكنولوجيا وتوجيهها في المسار الصحيح الذي يخدم البشرية ويحفظ لها تطورها الطبيعي الذي فيه صلاحها وتقدمها.

إن ما يميز هذا الكتاب عن كثير من الكتب التي نشرت في هذا المجال هو أن المؤلفة تقدم للقارئ، في تسلسل منطقي جذاب، دراسات مفصلة عن القضايا الدينية والاجتماعية والأخلاقية التي

تثيرها التطورات والثورات العلمية والتكنولوجية الحديثة مما يتفق والمفاهيم العالمية والإسلامية في آن واحد. ويستعرض الكتاب هذه الدراسات في خمسة أبواب تشتمل على أحد عشر فصلا، توضح ضرورة أن يكون للناس صوت في القرارات والأبحاث والتطبيقات التي تؤثر تأثيرا مباشرا في حياتهم، وأن يكون لهم الحق في المشاركة في وضع المعايير والمحاذير عند وضع جدول الأعمال في هذه الحقول من التخصصات العلمية والتكنولوجية الدقيقة.

ميز الله الإنسان عن غيره من الكائنات الحية بالفكر والمعرفة والقيم الأخلاقية، وحباه قدرات غير محدودة على الإبداع والابتكار والخيال، ووهبه كفاءة عالية على اكتساب الخبرات والتحكم فيها وتطويعها للوصول إلى التطور التكنولوجي والحضاري «علم الإنسان ما لم يعلم»-صدق الله العظيم.

وقد شهدت حضارة الإنسان وتطوره التكنولوجي في العصر الحديث قفزات وطفرات وثورات علمية أحدثت تغييرا وتطورا جوهريا في الحياة البشرية، كثير منها كان يعد ضربا من الخيال، وبعضها لم يكن ليخطر على بال بشر. فكانت الثورة المتعلقة بفهم التركيب الذري وما أعقبها من قدرة الإنسان في التوصل إلى إحداث التفجيرات النووية، وهو ما يعرف بعصر الذرة، وأصبحت سلاحا خطيرا في يد الإنسان، يستطيع توجيهه للخير أو للشر، واستخدامها في السراء والضراء.

وعمت البشرية موجات من الرعب والذعر الشديد على مستقبلها واستمرارها وتطورها عقب الدمار والهلاك الذي سببه إلقاء القنبلتين الذريتين على هيروشيما وناجازاكي في اليابان في نهاية الحرب العالمية الثانية، وما تلا ذلك من آثار متبقية حتى الآن، وظهور أمراض وتشوهات وراثية في نسل من تبقى من سكان هاتين الجزيرتين، خاصة سرطان الدم «اللوكيميا». وتعالت الأصوات والاحتجاجات محذرة من استخدام الطاقة الذرية في الأغراض العسكرية، وتوجيهها إلى الأغراض السلمية، وبينما عم جانب من البشرية التفاؤل، بعد أن هدأت الدنيا، يحدوه الأمل فيما يمكن أن تقدمه استخدامات الطاقة النووية لخدمة الإنسان في الطب والصناعة والزراعة، ظل جانب آخر على تشاؤمه في أن يؤدي استخدامها كسلاح في أيد غير حكيمة إلى دمار ما عمره الإنسان، وتشويه ما جمله

الخالق، بل وقد يؤدي إلى فناء المعمورة. واشتد الهرج والمرج، وتعالت صيحات الرفض والتشاؤم تهدئ من روعها طمأنة أصحاب الأمل والتفاؤل.

وبينما لم تكد هذه الثورة تخبو بعد، حتى نشأت ثورة علمية جديدة عن فيزيقا المواد الجامدة. هذا الفرع الدقيق من العلوم بزغت عنه ثورة الإلكترونيات الدقيقة، والتي برزت عنها ثورة الكمبيوتر، وما تلاهما من تطبيقات هائلة في المجالات العسكرية والسلمية في جميع مناحي الحياة البشرية، فتسارعت وتيرة التطور العلمي والتكنولوجي، وغرق العالم مرة أخرى في قضايا علمية واجتماعية وأخلاقية ودينية، وتشكلت على الفور جمعيات تحتضن هذه القضايا، كل منها تدافع عن وجهة نظرها، بين مؤيد ومعارض، ويبن متفائل ومتشائم، كلها تبغي البقاء على تطور البشرية والحفاظ عليها. ورجحت كفة التفاؤل نتيجة لما قدمته ثورة الإلكترونات والكمبيوتر للبشرية من تكنولوجيا غاية في التطور وذلك في مجال السلم ورقي الحضارة، ودخلت تطبيقاتها كل بيت، ومست فوائدها احتياجات كل إنسان، وأيقن الإنسان أنه يمكن للعلوم البحتة أن تتحول إلى التطبيق، وابتدأ الناس في تقدير أهمية ذلك.

ثم أضيف إلى هذه التكنولوجيا تطورات جديدة نشطة حينما نجح علماء الطب والبيولوجيا في زراعة الأعضاء، وجراحات استبدال الأعضاء. وأكثر عمليات زرع الأعضاء شيوعا هي زراعة الكلى ثم الرئة ثم الكبد ثم البنكرياس ثم القلب، ثم القلب والرئة معا. نتيجة لذلك نشطت المناقشات داخل الجمعيات المختلفة، واشتعلت حماسا من جديد بين معارض ومؤيد، وبعد النجاح الكبير الذي حققته عمليات زراعة الأعضاء في العالم خلال العقد الماضي، اتفقت الأوساط الطبية والقضائية في الولايات المتحدة على معارضة تقديم أية مكافأة مالية للمتبرعين خشية أن تتحول القضية إلى تجارة لا يستفيد منها إلا القادرين على دفع الثمن. وكان هؤلاء يرون الحس الإنساني، وليس المال، هو الدافع الوحيد للتبرع بالأعضاء بعد الموت.

وقد سارت البلاد الإسلامية في نفس الاتجاه حيث أفتى علماء المسلمين بشرعية أن يتبرع الأفراد أو العائلات بأعضائها بعد الموت لما له من فائدة للإنسان. ويبدو أن هذه النظرة المثالية لم تعد فاعلة في إقناع الأمريكيين بالإقبال على التبرع بعد أن أصبحت القضية الاجتماعية لوضع الأوليات

الطبية أكثر وضوحا، خاصة بعد التقدم المذهل الذي حققه الطب في زراعة الأعضاء، حيث تصل نسبة النجاح في زراعة الكلى إلى 97٪، مما زاد من إقبال المرضى على هذه العمليات بحيث يضاف إلى قائمة الأمريكيين الذين ينتظرون عملية زرع اسم جديد كل 20 دقيقة، وتحذف ستة أسماء من القائمة كل 24 ساعة لوفاة أصحابها قبل إجراء العملية بسبب تعذر الحصول على عضو. مما أحدث تغييرا كبيرا في تفكير الأوساط الطبية الأمريكية حول قضية التبرع بالأعضاء. وبدأ الأطباء الأمريكيون في التخلي عن معارضتهم لبيعها. ووزعت المؤسسة الوطنية الأمريكية لأمراض الكلى على 2000 عائلة من مختلف الولايات أوراق استفتاء تحتوى على سؤال، لم يكن طرحه قبل أشهر فقط يخطر على بال أحد، هذا السؤال هو: هل توافق على قبول تعويض مادي مقابل تبرعك ببعض من أعضاء جسمك للغير؟... الأمر الذي يناقض قانون زراعة الأعضاء الأمريكي الذي صدر في عام 1984.

ويتناول الباب الأول من هذا الكتاب تطور العلاقة بين الأخلاق والطب. حيث يناقش الفصل الأول الأخلاق الطبية في الحضارات القديمة والأديان السماوية في صد شيق يجوب بنا شرائع الحضارات، من شريعة «حمورابي» ملك بابل، إلى تقديس «الزرادشتيين» في الفرس لحياة الإنسان والحيوان، إلى «قسم أبو قراط». في العصر اليوناني. إلا أنه أغفل ذكر أية إشارة إلى الأخلاق الطبية في الحضارة المصرية القديمة.

ويعدد الفصل الثاني الأخلاق الطبية في العصور الحديثة ابتداء من نظرية «العقد الاجتماعي» لجان جاك رسو، ونظرية «الواجب الأخلاقي» «للإمانويل كانت» في القرن الثامن عشر، حتى وصل بنا إلى مناقشة القوانين الأخلاقية في القرن العشرين والتي تنظم الوضع الأخلاقي للإجهاض وإجراء التجارب على الإنسان، وإجراء وتطبيق تجارب التكنولوجيا الطبية والبيولوجية المتقدمة.

ويطرح الباب الثاني من الكتاب دراسة قيّمة لتطور البيولوجيا في القرنين التاسع عشر والعشرين، خاصة فروع البيولوجيا الجديدة كالإخصاب الصناعي وطفل الأنابيب والهندسة الوراثية.

ابتكر الإنسان طريقة الإخصاب الصناعي للتغلب على إصابة أحد

الزوجين بالعقم أو ضعف يمنع إتمام الحمل، وتتم بواسطة جمع السائل المنوي من الزوج أو من متطوع بوسائل طبية ثم تلقح به الأنثى. وثارت كثير من القضايا والمشكلات الأخلاقية والاجتماعية والدينية دفاعا عن حقوق الإنسان وكرامته واستحيائه وقدسيته. وتحولت هذه العملية بعد ذلك إلى تجارة بإنشاء بنوك للحيوانات المنوية. بينما دافع عن هذه الطريقة أصحاب المصلحة من المحرومين من الأطفال، وكذلك ممن راودتهم أحلام التلقيح الصناعي كوسيلة لتحسين الجنس البشرى والحصول على جيل من العباقرة، وبذلك أزكت جدلا عاما لمناقشة هذه القضية وانعكاساتها على المجتمع.

وفي غمرة انغماس الناس في هذا الجدل حول منع أو منح تطبيق وسائل الإخصاب الصناعي في الإنسان، فاجأ فريق «ادواردز وستبتو» الإنجليزي العالم بنبأ ولادة أول طفلة أنابيب «لويز براون» عام 1978، وتبعها بستة أشهر ولادة أول طفل أنابيب «الستير مونتجمرى» في نفس المركز.. وكان هذا الفريق قد تكون عام 1968 بهدف معين هو مساعدة النساء العقيمات على الحمل بواسطة إخصاب بويضاتهم خارج الجسم ثم زرعها في الرحم، وجاء ذلك نتيجة التقاء التقدم العلمي والتكنولوجي الذي حدث في حقلين منفصلين من العلوم الحديثة، هما بيولوجيا التناسل Reproductive Biology والبصريات الليفية Fibro-optics. وفي غضون سنة واحدة استطاع الفريق الوصول إلى سائل المزرعة الصحيح الذي تعيش فيه البويضات لعدة ساعات حتى تنضج، واستحضر الحيوانات المنوية، وحدث الإخصاب، ونشرت نتيجة أبحاثه في المجلة العلمية «نيتشر Nature» في عام 1969. وفور ذلك أعلنت عناوين الصحف الرئيسية أن حياة الإنسان قد ابتدأت في أنابيب الاختبار. وكان ذلك كافيا لتفجير جدل أخلاقي ومبدئي، وشجب رئيس أساقفة لفربول هذه التجارب، ولكنها تلقت الدعم من جمعية الإصلاح الاجتماعي المسماة Baroness Summerskill. واستمر الجدل بين الشجب والدعم، والتشجيع والاستنكار حتى نجح الفريق في إنتاج أول طفلة أنابيب بعد 10 سنوات من العمل المتواصل.

مرت بعد ذلك ثمانية أشهر قبل أن يعلن فريق البروفيسور «كارل وود» في مركز الملكة فيكتويا الطبي بملبورن باستراليا عن تمكين السيدة «ليندا ريد» من أن يكون لها ابنة هي «كانديس». وفي وقت ما، فاق فريق ملبورن

الفريق الإنجليزي الذي هو أصل العملية. ولمرة واحدة تخلفت الولايات المتحدة في هذه التقنية بسبب الحساسية الأخلاقية لهذا الموضوع، ولم توفر الحكومة التمويل اللازم لأبحاث الإخصاب الأنبوبي، مما اضطر الزوجان الباحثان «هوارد وجورجينا جونز» لافتتاح أول عيادة طفل أنابيب بتمويل خاص في نورفو لك بولاية فرجينيا عام 1980، وذلك بعد أخذ موافقة «جمعية الأخلاقيات» بكلية طب شرق فرجينيا. وقوبلت هذه العيادة بمعارضة شديدة مدبرة من قبل جمعيات «مناصرة الحياة» التي اتهمت آل جونز بالتلاعب في الطبيعة، وقتل الأجنة، وإهانة القانون الإلهي. وللالتقاء مع هذه المعارضة في منتصف الطريق، فإن آل جونز أعلنا أنهما لن يخصبا بويضات لأي غرض آخر سوى نقلها إلى المرأة صاحبة البويضات، وأنهما لن يستخدما أي أجنة بشرية لغرض الأبحاث، ولن يكون هناك فائض من الأجنة للحفظ مجمدة، أو منحها لأزواج غير أصحابها (كما كان يحدث في التقنيات التي أجريت في ملبورن). وأصبحت «اليزابيث كار» أول طفلة أنابيب تولد في الولايات المتحدة في ديسمبر عام 1981م.

وكان لزاما على المجتمع البشري أن يتحرك ويتساءل عن المعنى الذي يعطيه المجتمع الإنساني للإنجاب، وعن جدوى تطبيقات هذه التقنية، وعمن يحتاج إليها، ونسبة من يمكن علاجهم بهذه الطريقة، وعن حدود تطبيقها من النواحي الدينية والأخلاقية والقانونية. وشغلت المجتمعات الإسلامية بالتساؤل عن الحدود الشرعية لتطبيقات تقنية طفل الأنابيب. واتضح من الدراسات أن هناك على الأقل ١٠٪ من الأسر تعاني من العقم، وتمثل الحالات التي تحتاج فعلا إلى استخدام تقنية طفل الأنابيب ١٠٪ فقط من الذين يعانون عقما، هم من يعانون انسدادا في أنابيب البويضات أي ما تسمى «قناة فالوب .Fallopian Tube»وعن حدود التطبيق فإن الهيئات الدينية والأخلاقية والاجتماعية في معظم دول العالم، وبينها دول إسلامية عديدة، قد وضعت حدودا للحالات البسيطة لتطبيقات تقنية طفل الأنابيب. والحالة البسيطة نعني بها الزوجة التي تعاني من انسداد في أنابيب البويضات، أو عدم توافق ذاتي، أو خلل في الحركة العكسية لقناة فالوب، أو وجود وسط مهبلي يقتل الحيوانات المنوية، أو أسباب أخرى مثل قلة عدد الحيوانات المنوية أو قلة حيويتها. ووضعت لكل ذلك شروطا واضحة ومحددة، وهي أن

تكون الحيوانات المنوية من الزوج نفسه، وأن تكون البويضات من الزوجة، وأن يكون استنبات البويضة المخصبة في رحم الزوجة نفسها. وبالرغم من هذه الحدود والشروط فلا زالت هناك اعتراضات على الحالة البسيطة وهي أنها طريقة غير طبيعية، وانحراف عن ما درج الله الإنسان عليه، وانزلاق خطير نحو مجتمع «عالم جديد شجاع»، وقد ينتج عنها حمل خارج الرحم، أو أطفال مشوهون، وأنها تفصل بين صناعة الأطفال وصناعة الحب، وأنها لا تساوي تكاليفها، بل وصل الحال بالبعض في أن يفضل التبني عن ابن يصنع في أنابيب الاختبار.

ورغم فوائد التطبيقات البسيطة لتقنية طفل الأنابيب الظاهرة على السطح، إلا أنها استأثرت بلباب الإنسان ليجد نفسه مندفعا إلى تخطى التمييز بين ما يتقبله الحس الإنساني وما تلفظه الفطرة الآدمية وبدأ يبحث فيما بعد الحالات البسيطة، ويتساءل متحديا، ماذا لو كان الحيوان المنوي من واهب خلاف الزوج العقيم؟ ماذا لو كانت البويضة من واهبة خلاف الزوجة العقيمة؟ ثم ماذا لو كان الجنين نفسه كله موهوبا من أبوين خلاف الزوجين؟ وسار فريق في غيه، ضاربا عرض الحائط أسس النسب المستقرة، والأنظمة التي يقوم عليها المجتمع. وقد أعلن فعلا عن أول طفل أنابيب من جنين موهوب بواسطة فريق «كارل وود» عام 1983 م. ووصل به التحدي إلى استئجار حاضنة لاستنبات الجنين وهي ما تسمي بالأم البديلة Surrogate mothe والتي تقوم بتأجير رحمها لأم عاقر. وامتلأت الصحف بالإعلان عن «أم للإيجار» و«مطلوب رحم للإيجار» و«رحم خال للإيجار»، وشهد العالم، لأول مرة في التاريخ، «الجدة البديلة» وهي أول جدة وأم بديلة في آن واحد تلد ثلاثة توائم حينما أنجبت «بات أنتوني» من جنوب أفريقيا أول ثلاثة أحفاد لها وهم أطفال ابنتها بعد جراحة قيصرية في عام 1988. وقد تم بيع حقوق نشر قصة هذه العملية وظروفها لصحيفة «ذي ميل أوف صنداي» البريطانية بسعر مرتفع جدا لغرابتها. وتبعتها أحداث لم تكن في الحسبان، فهذه أم بديلة تبتز الزوجين، بعد أن قبضت قيمة إيجار رحمها، بأن يدفعا لها أكثر وإلا ستنهي حمل طفلهما. وتلك تهدد حياة وسلامة الطفل الذي يستأجر رحمها باستخدام أدوية ممنوعة خلسة بعيدا عن أعين الأبوين. وثالثة لا تقوى عاطفتها على التنازل عن الطفل

بعد ولادته وتسليمه لأبويه. وقد شهدت محاكم الولايات المتحدة أكثر القضايا إثارة في تاريخها، فلم تدع الأم البديل «ماري بيث» محكمة إلا طرقت أبوابها للاحتفاظ بالطفلة التي أنجبتها من رحمها المؤجر، لكن القانون وقف ضدها ومنحت الطفلة للأم التي لم تنجب، والتي دفعت الثمن بموجب عقد قانوني، ولكنها الأم الحقيقية بالوراثة، فهي صاحبة البويضة. وتقوم هذه الأم البديلة حاليا بشن حملة لإصدار قانون يمنع هذا التعامل التجاري في إنجاب الأطفال لآخرين. وأغرب من هذا أنه قد حدث عكس ذلك تماما حينما استغنى الأبوان في بعض الحالات عن تسلم طفلهما من الأم البديلة بعد ولادته، وذلك بسبب إصابته بتشوه أو مرض وراثي خطير، أو لأن الأبوين قد انفصلا أو طلقا قبل ولادته. وهكذا أدى التمادي في تطبيق ما بعد الحالات البسيطة إلى ظهور آثار بعيدة لم تكن منظورة.

لم تستطع كل هذه الآثار والمحاذير كبح جماح الإنسان، بل تمادى في غيه وشرع في تجميد الأجنة والحيوانات المنوية لعشرات السنين لاستخدامها في أي وقت حسب رغبته. وتعالت تساؤلات من نوع آخر: ماذا عن تجميد الأجنة كوسيلة لحفظ الفائض منها لتلاشي قتلها؟ ثم ما هو الموقف من جنين جمد ثم أذيب قبل الغرس في الرحم؟ وماذا عن الجنين الذي تيتم بموت أبويه بينما هو ما زال مجمدا؟ وأخيرا ماذا لو فكرت أم بديلة في أن تحمل في عمها أو عمتها، أو خالها أو خالتها، أو في فرد من جيل أجدادها كان مجمدا لعشرات السنين؟ وهكذا تتفاقم المشكلات القانونية والإنسانية والشرعية والأخلاقية.

وبينما لا تزال البشرية غارقة في الدهشة والخوف مما آلت إليه نتائج تحديات الإنسان بتطبيقاته المتطرفة لتقنية طفل الأنابيب، ارتجف العالم فزعا لبدء العصر الرابع للبيوتكنولوجيا بظهور الهندسة الوراثية Genetic Engineering، أو تكنولوجيا تطويع الجينات في أوائل سبعينات هذا القرن. وتعتبر الهندسة الوراثية أداة بيولوجية على جانب كبير وخطير من الأهمية. ولا أبالغ إذا قلت أننا نعيش في قلب ثورة علمية وتكنولوجية عارمة، ثورة صناعية لا تعتمد على الحديد والصلب، وإنما ترتكز على مادة الحياة وهي الجينات، ثورة تفوق كل ما سبقها من ثورات علمية، ثورة تلعب فيها علوم الوراثة الدور الرئيسي لاستعمالاتها التطبيقية في الطب والصيدلة والزراعة

والأمن الغذائي وتلوث البيئة.

وقد جاءت تكنولوجيا الهندسة الوراثية كمحصلة طبيعية لثورتين علميتين، هما ثورة اكتشاف أسرار المادة الوراثية أي DNA، وثورة اكتشاف إنزيمات التحديد Restriction Enzyme التي تقوم بقص DNA في مواقع محددة. وبدأت الثورة الأولى عندما اكتشف العلماء أن الحمض النووي DNA هو المادة الوراثية، ثم تبعه باكتشاف أسرار الشفرة الوراثي (والمقصود بالشفرة الوراثية هو تتابع القواعد النيتروجينية الأربعة التي وهبها الله للحياة، وهي الأدنين، والجوانين، والسيتوزين، والثايمين، في كلمات وجمل تقوم بتخزين المعلومات الوراثية في لوح محفوظ مسؤول عن حياة الفرد من الإنبات حتى الممات، وهي الجينات) وفك رموزها. وبذلك استطاع أن يقرأ شفرة كل جين ويتعرف عليها، ثم استطاع تخليقها معمليا، أو الحصول عليها من استخلاص DNA من أي كائن حي، أو حتى من الفيروسات، ثم بعمليات الجراحة الوراثية يقوم بإعادة ترتيبها في شفرات، أي جينات تماثل جينات الإنسان. وباستخدام وسائل التكنولوجيا الحيوية، استطاع الإنسان إدخال هذه الجينات إلى كائنات دقيقة كالبكتيريا، فتقوم بترجمة شفراتها إلى إنتاج بروتين بشري. وهكذا استطاع الإنسان برمجة البكتريا بالهندسة الوراثية وتحويلها إلى مصانع بيولوجية صغيرة جدا تنتج ما يطلبه منها الإنسان من بر وتينات، وهرمونات، وإنزيمات، وكيماويات، ومضادات حيوية وأدوية، ولقاحات وأمصال ومنتجات غذائية.... وغيرها الكثير والكثير جدا من مئات المنتجات. وحظيت التضمينات المالية والصناعية للبيوتكنولوجيا بالكثير من الاهتمام، فهذه القضايا أصبحت محل تفكير في مجالس الإدارات، وفي حجرات استراحة الرؤساء، وفي مكاتب السماسرة، ويرجح لهم الفضل في شيوع تسمية «الهندسة الوراثية» على تقنيات البيوتكنولوجيا، وتأسست شركات بخلاف الشركات الدوائية القائمة ووصل سعر السهم في بعض الشركات إلى المليون دولار. فقد أنشئت أول شركة للهندسة الوراثية، هي شركة «جيننتيك» عام 1977 م. وفي أغسطس من نفس العام أعلنت هذه الشركة عن إنتاج أول بروتين آدمي بواسطة البكتيريا وهو هرمون المخ «السوماتو ستاتين». وفي سنة 1982 أقيم أول مصنع خصيصا لإنتاج الأنسولين الآدمي، وذلك قرب ليفربول بإنجلترا. وشهد نفس العام أول منتج للهندسة الوراثية

يصل إلى السوق، وكان لقاحا حيوانيا ضد الإسهال وأول منتج آدمي يجاز تسويقه وهو «الإنترفيرون» لمعالجة الهربس. وتتنبأ الدراسات بأن حجم السوق العالمي لمنتجات الهندسة الوراثية سيصل خلال عشرة أعوام إلى حوالي 50 بليون دولار.

وفي مجال الطب أعطت الهندسة الوراثية آمالا كبيرة في إمكانية الشفاء من كثير من الأمراض الوراثية، وأخطرها الإيدز والسرطان، سواء باستخدامها في التشخيص أو العلاج أو الوقاية. وفي مجال الصيدلة وصناعة الدواء، أصبحت منتجات الهندسة الوراثية من لقاحات وأمصال ضد الأمراض الفيروسية والانترفيرون وهرمون الأنسولين البشرى، وهرمون النمو البشرى وغيرها كلها متوفرة في الأسواق وفي متناول المرضى.

وهناك المنتجات الصناعية المنتجة بالهندسة الوراثية كالمطاط والبلاستيك، والألياف، والمبيدات الحشرية، ومنظمات النمو، والأسمدة، والمذيبات العضوية، والمنظفات البيولوجية وغيرها. كما أمكن إنتاج نباتات تنمو في المناطق الجافة أو المالحة أو تحت الثلوج، ونباتات تستطيع تثبيت الأزون الجوى وتستغني عن التسميد. وأمكن برمجة سلالات من البكتيريا تقوم بتخليص البيئة من الملوثات. ولم يعد استخدام البكتيريا كمصانع لمئات المنتجات هو نهاية المطاف، بل تعداه إلى استخدام هذه التقنية لنقل الجينات إلى النبات والحيوان والإنسان، مما يجعل المخاوف والآمال المرتقبة لا حدود لها في تحقيق أهداف جديدة وغريبة كانت تبدو بعيدة المنال. فقد تميزت ثورة الهندسة الوراثية في أن الإنسان، ولأول مرة في التاريخ، أصبح الآن يمتلك الوسيلة لأن يطوع المخزون الوراثي الكامن في جمع المخلوقات الحية بما يرضي طموحاته. ويدور هذا التطور الرهيب حول حجر زاوية فريد، هو أن الوراثيين بإمكانهم الآن تخليق جينات جديدة معمليا، واستحداث تباينات في الجينات المعروفة والتي هي نتيجة طبيعية لتطور الحياة. أي أن الأطقم الجينية لصور الحياة المختلفة يمكن أن توضع على مائدة العمليات الوراثية لتصبح مطوعة للجراحة الوراثية، أي جراحة الجينات Gene Surgery لتغيير وظائفها البيولوجية من أجل تبديل الإمكانات الوراثية للكائن الحي. إما لتخليق صفات مرغوبة، كالذكاء والنبوغ والمواهب والملكات الفائقة، أو لإضافة خاصية أو صفة لم يكن يملكها من قبل بالتحكم في التشكل والنمو

وإنتاج الإنسان العملاق Gigantic man وكما ترى فإن تطبيق الهندسة الوراثية على الجنس البشري يقوم على فكرة التحكم في الجهاز الوراثي للإنسان، وبالتالي إمكانية برمجة الجنس البشري وفق تصميمات موضوعة سلفا. وبذلك بدأ العلماء اللعب في أهم خصوصيات الإنسان ولوحه المحفوظ وهي شفرته الوراثية. وبذلك يتضح أن الهندسة الوراثية تثير في آن واحد الإعجاب والمخاوف. الإعجاب لأنها تقدم الحلول السحرية لكثير من المشكلات في العالم، والمخاوف لخطورة استخداماتها وبسبب لا أخلاقية بعض تطبيقاتها واستحالة السيطرة عليها.

وسيطرت موجة من التشاؤم من إمكان حدوث مخاطر من تطبيقات الهندسة الوراثية كاستحداث كائنات حية مدمرة، أو الإخلال الشديد بالطبيعة، أو إلى الفوضى في مجريات التطور الطبيعي، تطورنا نحن البشر، وتطور النباتات والحيوانات من حولنا. ولقد أثير اهتمام العالم في عام 1983 عندما رأى لأول مرة على غلاف مجلة «نيتشر» الأسبوعية المهيبة صورة «العنزوف»، وهو حيوان يجمع بين جنس العنز وجنس الخروف. فالهندسة الوراثية أصبحت تعنى عند التلميذ الإنجليزي «خنازير ذات أجنحة»، وهي تعني عند غيره كلونة Cloning نسخ طبق الأصل من البشر، مما يلغى واحدة من أهم الخصائص التي خص بها الخالق سبحانه وتعالى المادة الوراثية وهي المقدرة على إحداث التباين بين الأفراد ليصبح كل فرد فريد من بين كافة البشر، وإلا لما كان للحياة معنى. ولنا أن نتخيل كيف يكون شكل الحياة لو أن الله قد خلق كل البشر نسخا طبق الأصل من بعضهم. كما حذر البعض من حدوث تسرب كائنات خطيرة «ميكروبات أو فيروسات» من أحد معامل الهندسة الوراثية، فإن أحدا لن يستطيع محاصرتها وإيقافها، أو من استخدامها في تقنية الهندسة الوراثية في الحروب، مما حدا بالأنظمة التشريعية في العديد من البلدان إلى أن تسن القوانين التي تحد وتنظم القيام بأبحاث الهندسة الوراثية وبذلك تهدئ من روع البشرية ورعبها.

وهناك مشكلة إخضاع آراء العلماء للعلاقات التجارية من بين القضايا المتعددة التي تثيرها تطبيقات الهندسة الوراثية. والحقيقة أن الكثيرين يبيعون براءات اختراعهم بمبلغ إجمالي، إذ تصبح المجازفة بذلك مقبولة

والربح مقبولا . ولذلك يطالب الحريصون على التحكم في مسار تطبيق هذه البراءات بالحماية تحت نظام توثيق البراءات. فالمجلس القومي البريطاني لبحوث التطوير والذي قامت إحدى حكومات حزب العمال في أواخر الأربعينات بإنشائه، وهو الآن جزء من جماعة التكنولوجيا البريطانية، له الحق الكامل في أن يوثق الاتجار في البحوث المموّلة من المال العام. وكانت له نجاحات نذكر منها أدوية «السيفا لوسبورين» التي جنى منها مئات الملايين. ومع هذا يظل السؤال قائما : هل الحرص المستمر والالتجاء إلى نظام التوثيق هو الخيار الوحيد أمام الأكاديميين للاشتراك في البيوتكنولوجيا؟.

والآن، وبعد أن وصلت تقنية الهندسة الوراثية إلى مرحلة أمكن فيها للبكتيريا أن تنتج الأنسولين الآدمي، وأن تفرز البلاستيك، وأن تعيش على مخلفات البترول، وأن تستخلص المعادن من تراب الركاز، وأن تجمعها من ماء البحر، وأن تحيل النفايات إلى طعام، وأن تحول ضوء الشمس مباشرة إلى طاقة، وبعد أن تمكن العلماء من تصنيع جينات الإنسان، وغرزها في النبات، وبعد محاولة التدخل في تطور الإنسان وباقي المخلوقات، يحق لنا أن نثير العديد من التساؤلات: إلى أين ستأخذنا تطبيقات الهندسة الوراثية؟ هل سنستخدمها في توثيق أولويات قيمنا الأخلاقية والاجتماعية والدينية؟ أم سندعها ببساطة تلحق بما قبلها من تقنيات وأدوات تدميرية تجرفنا إلى الهاوية؟ هل في مقدورنا أن نختار الاتجاه الذي تأخذنا إليه الهندسة الوراثية؟ وتوفر لنا حاجات المجتمع؟ أم تراها تترك في أيدي طاغية مستبد مثل النازي «هتلر» أو «صدام العراق»؟.

وفي ظل هذه المعضلة Dilemma التي أثارتها ثورة الهندسة الوراثية أو ثورة البيوتكنولوجيا، يظل هناك سؤال آخر ملح: هل يمكن للمجتمع الإنساني أن يستغلها في أن يبني علما للمستقبل تحكمه القوانين والمواثيق الأخلاقية والدينية والاجتماعية والسياسية دون أن نغلق أبواب الطموحات العلمية والأكاديمية؟ إن الإجابة على هذا السؤال ليست بالأمر اليسير. لكن معظم العلماء يعتبرون أن إحباط محاولات معرفة المستقبل لا يعد نذيرا أو بشيرا. فالتشاؤم مرفوض لأنه ليس مثيرا، وغير منتج. وفي الحقيقة لا يجد الإنسان خيرا مما قاله الشاعر والأديب «روبرت بن وارين:< «إن غاية الإنسان هي

المعرفة، لكن يظل هناك شيء واحد لا يستطيع الإنسان أن يحدده، فهو لا يستطيع أن يعرف ما إذا كانت المعرفة ستقتله أم ستنقذه. هو سيقتل، حسن، ولكنه لا يستطيع أن يعرف هل سيقتل بسبب المعرفة التي حصل عليها، أم بسبب المعرفة التي لم يحصل عليها، وما هي المعرفة التي إذا ما امتلكها سوف تنقذه».

يقولون إن عصر المعجزات قد انتهى، ولم يتبق سوى العقل البشري المبدع. ترى ماذا يخبئ لنا العلم في جعبته؟ لا يستطيع أحد أن يتنبأ، حتى العقول الحكيمة، بما سيكون عليه مسار العلم في المستقبل القريب، ويبدو أن الخيال لكتاب القصص العلمي أكثر قدرة على التنبؤ.

**الأستاذ الدكتور مختار الظواهري**
**طبيب وجراح-أستاذ الوراثة الطبية**
**ورئيس قسم علم الحيوان كلية العلوم**
**جامعة الكويت**

## المقدمه

في يونيو سنة 1978 م ولدت في إنجلترا أول طفلة أنابيب في العالم. وفي اللحظة التي أصبح فيها الخيال العلمي واقعا، اتضح للجميع أن هناك مشكلات أخلاقية واجتماعية ودينية، وحتى قانونية، ستترتب على هذا الكشف العظيم. لذلك أصبحت هناك حاجة ملحة لبناء فلسفي وقانوني يواكب التعقيدات التي يمكن أن تؤدى إليها التطورات العلمية الجديدة، ولهذا أسندت الحكومة البريطانية في سنة 1982م إلى «ماري ورنك»[1] Mary Warnock مهمة تشكيل لجنة، سميت باسمها (لجنة ورنك Warnock Committee) تقوم بدراسة المشكلات المرتبطة بموضوع الإخصاب الصناعي وعلم نمو الجنين»، مثل، الأم البديلة، الإخصاب بمساعدة متطوع (سواء جرثومة منوية أو بويضة أو رحم)- الإخصاب خارج الرحم-أطفال الأنابيب-وأخيرا الاستنساخ الحيوي.. وغيرها، من زاوية أخلاقية. وعلى الرغم من أن اللجنة شملت مجموعة من الأطباء والقانونيين، واللاهوتيين، وعلماء الاجتماع، وحتى أناسا عاديين، فإن رئاستها أسندت إلى واحدة من المشتغلات بالفلسفة، هي «ماري ورنك». وقد نشرت اللجنة تقريرها في سنة 1984م، حيث وضحت موقفها من الإخصاب الصناعي والحمل خارج الرحم، ودخول طرف ثالث في عملية الإخصاب، وأخيرا حددت موقفها من إجراء

«إذا كنت ممن ينذرون حياتهم للحقيقة، فلابد أن تقول إنه ليس ثمة حقيقة لا تستحق البحث»

. David. G. Lygre

Life Manipulation

التجارب على الأجنة. وكان واضحا من التقرير أن اللجنة مصرة على أن يتم كل شيء بإشراف الحكومة: «لابد من تأسيس تشريع جديد لإخضاع كل من البحوث والخدمات التي تقدم في مجال تكنولوجيا الإخصاب الصناعي لرقابة الحكومة» [2]. ولكن الذي أثار الجدل في المجتمع، هو موقف اللجنة من الشركات التي تقدم خدمات في هذا المجال مقابل مبلغ من المال: إن كل العقود المرتبطة بتأجير الرحم أو الأم البديلة تعتبر عقودا غير قانونية ولا تقبلها المحاكم» [3]. وقد اعتبر هذا التقرير نقطة تحول في مجال القانون والاجتماع والطب أيضا، وعملا هاما قابلا للتطور بشكل مطرد كلما تقدم العلم.

والمهم في هذا الحديث أن الحكومة البريطانية لم تسند أمر لجنة كهذه إلى طبيب مختص، أو محام قدير، أو لاهوتي مرموق، وإنما أسندته إلى أستاذة فلسفة لها باع طويل في دراسة الأخلاق عموما، والأخلاق الوجودية بنوع خاص. والسؤال الذي يطرح نفسه الآن هو لماذا أقدمت الحكومة الإنجليزية على تعيين أستاذة للفلسفة لرئاسة هذه اللجنة؟ ما الذي يعنيه ذلك؟ إنه إن دل على شيء فإنما يدل على اعتراف المجتمع بأن الفلاسفة أصبح لهم دور مهم وخطير في حل مشكلاته، بعد أن كان الظن الشائع أن مجالهم مرتبط بالدراسة النظرية وحدها أو تحليل اللغة فقط. فلماذا نلجأ إلى ما يمكن أن نطلق عليه «الأخلاق التطبيقية أو العملية Applied Ethics»؟ ما الذي تغير في المجتمع بحيث جعلنا نحتاج إلى جهد الفلاسفة بهذه الصورة؟

إن المجتمع العالمي أدرك منذ العقد الرابع من هذا القرن، أنه على وشك أن يدخل عصرا جديدا، يحتاج فيه إلى جهود فلاسفة لكي يتولوا الإجابة عن الأسئلة الأخلاقية المهمة التي ظهرت نتيجة للتطورات العلمية الحديثة. فالحروب الدائرة في أنحاء كثيرة في العالم، ومعها الشبح الذي يهدد بالزج في أتون حرب عالمية ثالثة قد تعنى الدمار، فضلا عن التكنولوجيا التي تأخذ منحى جديدا... كل ذلك قد يقلب العالم رأسا على عقب. إذ أن العلم أخذ يسيطر بالتدريج على معظم مجالات الحياة إن لم يشملها جميعا. وعلى الرغم من أن العلم يتصف بالحياد من الناحية الأخلاقية، فإن تأثيره كبير على الحياة الاجتماعية، وعلى فكر الإنسان. فهو بقدر ما يخدم ذلك

الإنسان لحل مشاكله العملية، يقدم له قوة يمكن أن يسيطر بها على حياته وعلى الآخرين. مثل هذه القوة الهائلة للعلم جعلت بعض المفكرين يتساءلون: أي الطرق ينبغي أن تسير عليه أبحاث العلماء؟! أيها أكثر أمانا وسلاما، وأقدر على تحقيق الخير والسعادة والرفاه للبشر؟!.. فضلا عن ذلك كله فإن العلوم المختلفة لم تقتصر في نتائجها على المجتمعات ككل، وإنما بدأت تغزو حياة الإنسان العادي، بل وأخذت تنظر إليه كما ينظر إلى بقية الكائنات الحية بوصفه ظاهرة طبيعية لا تتميز عن غيرها. فهو يمكن أن يخضع للتجربة والتحليل، وأصبح من الممكن التحكم فيه إلى درجة أثارت رعب الكثيرين. ويحدث ذلك كله في جو لا يزال يحمل أساليب تفكير وقيم تعتبر عتيقة، بالنسبة للتطور التكنولوجي الهائل الذي تسير فيه الدول المتقدمة. كما أنه يخيف الكثيرين الذين يرون أن وجود هذه القوى في محيط يسوده التوتر والإحساس بالرغبة في فرض السيطرة على الآخرين، يمكن أن يؤدى إلى دمار البشرية وفنائها. إننا بحاجة إلى «أن نعيد النظر في أهدافنا ونستغل قدراتنا العلمية المتزايدة من أجل تحقيق رخاء لم تحلم به البشرية في أي عصر من عصورها، وهذا يقتضي تغييرا أساسيا في طبيعة النظم التي تسود المجتمع الإنساني» [4].

ومن هنا فلا بد لنا من التحليل الفلسفي حتى نتمكن من إقامة ضرب من التوازن بين القيم الأخلاقية والتطورات العلمية الجديدة، من أجل تغيير نظام قيمنا، وتحليل المشكلات الأخلاقية التي تواجهنا-بسبب الهوة الواسعة بين فكر الإنسان والتكنولوجيا.

لهذه الأسباب كلها أسندت الحكومة البريطانية هذه المسألة التي قد تبدو لأول وهلة علمية تكنولوجية إلى واحدة من أشهر المشتغلات في إنجلترا بالحقل الفلسفي وبالبحوث الأخلاقية بصفة عامة، مما يعنى أن المجتمع أدرك الدور الإيجابي الذي يمكن أن يلعبه الفيلسوف في حل أهم المشكلات التي تواجهه، وهي مشكلات لا تستطيع التكنولوجيا بكل تطورها أن تصل إلى حلها. ذلك لأن المواقف التي تهتم الفلسفة بتحليلها ما هي إلا موضوعات تخرج عن نطاق العلم بمعناه التجريبي الضيق. فالعالم لا يدرس أفكارا ولا قيما، وإنما يدرس مادة جامدة، كالكيمياء والفيزياء، أو حية، كالنبات والحيوان.. إلخ، ولذلك لا يملك القدرة على إدراك الجوانب الفلسفية

والأخلاقية التي تثيرها مثل هذه الموضوعات.

كانت الفلسفة تسعى ولا تزال إلى تحليل المعتقدات والقيم التي تكمن خلف سلوكنا. ذلك لأن «الاعتقادات ليست أصنافا موضوعة على رفوف مخازننا العقلية، تظل عادة دون استخدام، وإن كنا ننفض الغبار عنها أحيانا ونستخرجها من أماكنها-من أجل استخدامها في جلسة مناقشة ودية مثلا. بل إنها أهم من ذلك بكثير، إذ إنها تسيطر على مجرى حياتنا وتوجهه. فنحن نسلك دائما على هدى اعتقاداتنا. والأمور التي نعتقد بصحتها عن العالم وعن أنفسنا لها أهمية حاسمة في اتخاذنا قرارا بأن نؤدي فعلا معينا بدلا من فعل آخر، وفي أن نستهدف غاية معينة بدلا من غاية أخرى»[(5)].

هذه الاعتقادات تكمن خلف فكر كل فرد من أفراد المجتمع وتؤثر على قراراته الحياتية سواء أكان طبيبا أو محاميا أو سياسيا. لهذا نحن بحاجة إلى دراسة المشكلات الأخلاقية التي تواجه العاملين في مجال عملهم. ومن هنا تغيرت طبيعة فلسفة الأخلاق، وأصبح لها فرع هام يسمى «بالأخلاق العملية» لا يحلل فقط، وإنما يسعى لإيجاد حلول لمواقف عملية، أي أنه ينحو نحو التطبيق دون الاكتفاء بعملية التنظير.

وبذلك نزلت الفلسفة إلى أرض الواقع، وأصبح لها دور إيجابي، بحيث أصبحت تساعد بشكل عملي في بناء المجتمع.

ولا شك أن التقرير الذي قدمته لجنة «ورنك Warnok» يمثل حالة نموذجية معبرة عن الوضع الجديد والوظيفة الجديدة للأخلاق العملية الفلسفية في مجتمع العلم والتكنولوجيا وهو يمثل دورا مقحما، حسب اعتقاد بعض الدارسين لفلسفة الأخلاق، إذ يذهب هؤلاء إلى أن المشكلات الأخلاقية التي تثيرها مجالات عملية مثل القانون والطب والتكنولوجيا، والعلوم الأخرى، ليست من اختصاص الفلسفة وإنما هي من اختصاص علماء الاجتماع والنفس والدين. أما دور الفلسفة الحقيقي، كما يعتقدون، فهو دراسة المشكلات الأخلاقية من خلال تحليل القواعد العامة والمفاهيم والتصورات النظرية للسلوك الأخلاقي فقط، دون محاولة الدخول في المشكلات والمواقف العملية بشكل مباشر. ولعلهم كانوا معذورين في ذلك، فقد كان المهتمون بدراسة الأنماط والأحكام الأخلاقية، منذ أوائل هذا القرن، موزعين بين فريقين الفريق الأول، كان من الفلاسفة التحليليين الذين أسسوا مجالا

جديدا في الأخلاق أطلقوا عليه اسم «ما بعد الأخلاق Meta-ethics». وقد اعتقدوا أن مهمتهم يجب أن تنحصر في دراسة الأحكام الأخلاقية لغويا وتصنيفها لكي يتم استبعاد كل الأحكام الأخلاقية التي لا تطابق عباراتها الواقع. وعلى هذا الأساس توصل الفلاسفة التحليليون إلى رفض كل الأحكام الأخلاقية في صورتها التقليدية. أما الفريق الثاني الذي اهتم بدراسة الأخلاق وأنماط السلوك، فقد كان يتألف من علماء النفس والاجتماع والأنثروبولوجي الذين توصلوا، نتيجة دراساتهم الوصفية لأنماط السلوك ورحلاتهم الاستكشافية في أنحاء الأرض، إلى أن الأخلاق بشكل عام ما هي إلا أنماط سلوك نسبية تختلف من مجتمع إلى آخر ومن فرد إلى فرد، مما دفع الكثيرين إلى القول أنه لا يوجد حكم أخلاقي ثابت لأي موقف، وأن المبادئ الأخلاقية ما هي إلا انفعالات ومشاعر شخصية تقف وراء الأحكام التي نصدرها. مما جعل الأمر يزداد تعقيدا، إذ لا يوجد مبدأ عام يمكنه مواجهة مشكلاتنا المتجددة بطريقة فعالة.

ولأجل هذا كله بدأ الإحساس بحاجة المجتمع إلى الفلاسفة في مجال الطب والبيولوجيا الطبية يزداد منذ سنة 1960 م، ليس من أجل التوصل إلى حلول، فهذا أمر لم ولن تعتد به الفلسفة، وإنما من أجل وضع النقاط على الحروف وتوضيح طبيعة المشكلات التي يمكن أن تواجه الأطباء والعلماء معا.

وقد ظهر هذا الاهتمام في ثلاث طرق هي:

1- استبدلت الفلسفة مفاهيم مثل السلوك، والمشاعر، والأماني، وهي من اختصاص علم النفس والاجتماع، بدراسة مفاهيم، مثل الحاجات، والرغبات.

2- برزت مجموعة من الكتاب في مجال الأخلاق التطبيقية، تجاوزوا مناقشة المبادئ والقوانين العامة إلى تحليل دقيق لحالات ومواقف معينة يمكن أن تطبق فيها تلك المبادئ والقوانين.

3- عاد الفلاسفة مرة أخرى لاستخدام مفاهيم مثل «الإنصاف Equity» و«التفكير الصائب أو التعقل Reasonableness» و«العلاقات الإنسانية Human-Re lationships» التي لعبت دورا رئيسيا في فلسفة أرسطو [(6)].

كذلك ظهرت مجموعة كبيرة من الأطباء الذين لهم اهتمامات فلسفية،

حاولوا تحليل المواقف التي تواجههم من وجهة نظر طبية. وفي مقابل هؤلاء ظهر مجموعة من المفكرين الأخلاقيين الذين كرسوا اهتمامهم للمشاكل الأخلاقية الطبية. ومن هؤلاء، على سبيل المثال، وليس الحصر: «روبرت فيتش Robert M. Veatch» مؤلف كتاب «نظرية في الأخلاق الطبية A.Theory of Medical Ethics» وكتاب «الموت، الاحتضار، والثورة البيولوجية Death, Dying & the Biological Revolution» وأستاذ مادة الأخلاق الطبية Medical Ethics، في مركز كندى للدراسات الأخلاقية، وهو محاضر لمادة المشكلات الأخلاقية في البيولوجيا والطب. وهناك أيضا أستاذ الفلسفة «جون هاريس John Harris» مؤلف كتاب «قيمة الحياة TheValue of Life»وكتاب «العنف والمسؤولية Violence & Responsibility»، وهو محاضر في جامعة «مانشستر Manchester » وله مجموعة كبيرة من المقالات في المجالات الفلسفية، ويعتبر من أصحاب الآراء المتطرفة في موضوع «الأخلاق وصلتها بالتطورات البيولوجية الحديثة»، إذ إنه من المؤيدين المتحمسين لتطبيقات هذه التكنولوجيا المتطورة. ومن المؤلفين المعروفين أيضا «كينث فوكسKenneth Vaux » وهو أستاذ في مادة الفلسفة في مؤسسة «الدين والتطور البشرى التابعة لمركز تكساس الطبيTexas Medical Centre » .وأيضا من الكتاب المعروفين «جوزف فلتشر Joseph Fletcher» مؤلف كتاب «الجوانب الأخلاقية في التحكم بالمورثات Ethical Aspects of Genetic Controls» ويعتبر هذا الكتاب من أهم المصادر التي استخدمها الفلاسفة واللاهويتون، على حد سواء، على الرغم من أنه يمثل رأيا متطرفاً جدا في تأييد تطبيقات الهندسة الوراثية والاستنساخ الحيوي. وهناك آخرون مثل، «Paul Ramsey» الفيلسوف اللاهوتي المعروف، ومؤلف مجموعة من الكتب، من أشهرها «الإنسان المصنّعFabricated Man » وهو من أصحاب الآراء المحافظة.

والآن ما طبيعة المادة التي تقدمها الأخلاق الطبية أو أخلاق البيولوجيا الطبية؟ إن مهمة هذا الضرب من الأخلاق أن يدرس الحالات والمواقف والمشكلات التي تواجه الأطباء خلال عملهم، ثم يقوم بتحليلها من خلال منظور فلسفي، يحاول أن يصل إلى تحديد المفاهيم والمبادئ التي تكمن خلف الأحكام التي يصدرها هؤلاء الأطباء والعلماء، ثم يحاول من خلال تحليل اللوائح والمواثيق الطبية أن يصل إلى تعميمات نظرية يمكن أن تطابق

معظم المواقف.

فهل يمكن أن نقول بإمكان التوصل إلى نظرية شاملة في الأخلاق الطبية؟ الواقع أن المسألة مازالت محاطة بكثير من الصعوبات، وقد يكون من السابق لأوانه أن نتفاءل فنقول مع «روبرت فتش.. Veatch R »، إن مثل هذه النظرية ممكنة.

والواقع إن هناك مجموعة من العقبات والصعوبات التي تقف أمام تحقيق حلم كهذا، وينبغي علينا أن نتغلب عليها، قبل أن نقول إننا وصلنا إلى نظرية شاملة في الأخلاق الطبية. وهذه الصعوبات ترتبط بالأحكام الأخلاقية كما ترتبط باللوائح التي وضعت لتحديد سلوك الطبيب أو العالم البيولوجي خلال عمله، وهي:

أولا: تواجه الطبيب والعالم مواقف معينة، قد تكون متشابهة، ولكن الظروف التي تحدث فيها مختلفة، بحيث أن الحكم الذي يصلح لموقف ما، قد لا يصلح لنفس الموقف في ظروف مختلفة.

ثانيا: الطبيب مثل أي فرد من أفراد المجتمع تكمن في داخله مجموعة من القيم والمبادئ التي تؤثر على حكمه على الأمور، وهذا يعنى أن الحكم الذي يوافق عليه طبيب ما، لاتفاقه مع مبادئه، قد لا يتفق مع مبادئ طبيب آخر.

ثالثا: نوعية المشكلات التي يثيرها التطور الطبي والبيولوجي تختلف عن المشكلات الأخلاقية القديمة، ذلك لأن هذه الأخيرة انبثقت من خلفية ثقافية معينة (كما هو الحال مثلا في المجتمع اليوناني، أو العصور الوسطى، أو المرحلة الإسلامية) غير الخلفية المعاصرة. هذا بالإضافة إلى أن هذه التكنولوجيا المتطورة طرحت قضايا أخلاقية في إطار جديد. مما يجعل تطبيق النظريات السابقة عليها أمرا صعبا.

رابعا: إن علمي البيولوجيا والطب في تطور مستمر وهائل بحيث إن كل مرحلة من مراحل التطور تعنى مشكلات جديدة تختلف عما سبقتها مما يجعل أمر تطبيق نظرية واحدة ثابتة أمرا غير عملي.

خامسا: لهذا فإن اللوائح والمواثيق الطبية السابقة لم تعد تتفق مع هذه التطورات مما يعنى أن الطبيب وعالم البيولوجيا لن يجدا ما يمكن أن يرجعا إليه للحكم على المواقف التي تواجههما.

سادسا: التغيير الذي حدث في مجال البيولوجيا الطبية أدى إلى طرح مفاهيم قديمة في ظاهرها وحديثة في مضمونها، مثل، مفهوم المسؤولية، والاختيار، قيمة الحياة البشرية، والهوية، وبداية الحياة، وقدسية الحياة... إلخ. كل هذه المصطلحات تبدو قديمة سبق أن نوقشت، ولكنها في الواقع أخذت معنى جديدا بسبب التغيرات التي تحدث في المجتمع وفي مجال البيولوجيا الطبية. ولذلك فهي بحاجة إلى إعادة صياغة لتتفق مع التطورات الجديدة.

سابعا: إن التطورات التي تحدث سريعة جدا بحيث ظهرت هوة واسعة بين فكر الإنسان وبين تلك التطورات، ولهذا نحن بحاجة إلى إعادة النظر في قيمنا لمحاولة التوفيق بينها وبين هذه التطورات، لكي نصل إلى حلول يمكن أن تساعدنا على تطوير أنفسنا والعالم المحيط بنا.

تلك هي بعض النقاط التي توضح طبيعة الموضوع الذي تعالجه فلسفة الأخلاق الطبية.

وهكذا نجد أن الفلسفة استطاعت بما تملكه من قدرة نقدية وتحليلية أن تدخل في صميم الحياة العملية المعاصرة وتقدم يد المساعدة لفهم وحل الكثير من المشاكل العملية، ولتعود مرة أخرى إلى إثبات وجودها وأهميتها كإحدى الدراسات الأساسية في مجال الإنسانيات.

وسنستعرض الآن، بشكل مختصر، أبواب البحث الذي يهدف إلى توضيح مدى أهمية هذه المشكلات وضرورة مناقشتها. ففي الباب الأول سنتحدث عن تطور العلاقة بين علم الأخلاق والطب، وهو عرض تاريخي للمواثيق والعهود الطبية التي كانت تهتم بسلوكيات، الطبيب وعلاقته بالمرضى. لذلك سوف نستعرض هذه المواثيق في الحضارات القديمة ثم في الديانات السماوية، وفي العصور الحديثة والقرن العشرين. وأخيرا ينتهي الباب بشرح دور الفلسفة في المشكلات الأخلاقية الطبية. ويهدف هذا الجزء إلى توضيح أنه رغم المحاولات المختلفة لتنظيم علاقة الطبيب بالمريض، فإن هذه المواثيق لم تكن تستمر لأنها لا تجارى التطورات الطبية في كل عصر. لذلك نحن بحاجة إلى نظرة فلسفية عميقة للمشكلات التي تواجه الأطباء في عملهم وللمعضلات الأخلاقية التي تثيرها هذه المشكلات.

أما الباب الثاني، فهو يستعرض تطور البيولوجيا منذ القرن التاسع

عشر حتى المرحلة الحالية، مع التركيز على مجالي علم الأجنة والهندسة الوراثية لارتباطهما الوثيق بموضوع البحث. ورغم أن هذا الجزء يبدو في ظاهره سدا لتاريخ العلم، فإن الهدف منه هو التركيز على نقطة التحول التي حدثت في مجال البيولوجيا بشكل خاص، أعنى منتصف القرن التاسع عشر حين استطاع «تشالرز دارون» أن ينزل الإنسان من السماء إلى الأرض ويفتح المجال أمام العلماء لكي يضعوا الإنسان تحت المجهر، ليتحول إلى مجرد أنسجة وخلايا وشرايين بعد أن كان في منزلة أقل قليلا من منزلة الملائكة. أما الهدف الثاني من هذا الباب، فهو لفت الانتباه إلى خطورة التطورات الطبية والبيولوجية التي حدثت في هذا المجال، والتي كما سنرى قد تؤدى إلى قلب حياة الإنسان العادي رأسا على عقب، كما قد تؤدى إلى تغيير جذري في نظام قيمنا، لذلك نحن بحاجة إلى مناقشة هذه التطورات وتأثيرها الحالي، والمتوقع على حياة الإنسان. إذ إننا لا نستطيع أن ننتظر إلى أن تتحقق أحلام العلماء وتصبح واقعا ملموسا ثم نفكر في مناقشتها وتجنب الأخطار التي يمكن أن تؤدى إليها. ولعل هذا ما جعل الغرب متقدما علينا، فهم لا يفكرون باللحظة الآنية وإنما تفكيرهم يشمل المستقبل الذي قد يعنى قرنا من الزمن.

ولا يعنى هذا أن هذه التطورات تثير مشاكل جديدة من نوعها، وهو ما سأحاول أن أوضحه في الباب الثالث، الذي سأناقش فيه مشكلات مثل قدسية الحياة البشرية ومعنى هذه القدسية، ومتى تصبح حياة الإنسان مقدسة؟ بمعنى آخر، ما هي الشروط التي تجعلنا نعتبر الكائن البشرى شخصا له حقوق أخلاقية، تدفعنا إلى احترام حياته وتقديسها؟.. كل هذه المشكلات لا تعتبر جديدة من حيث إنها قضايا أخلاقية مرتبطة بالإنسان، ولكنها مطروحة من خلال منظور قد يعتزم جديدا في مجال الأخلاق العملية، أي من خلال تطورات بيولوجية وطبية جديدة قد تجعلنا نعيد النظر في معنى قدسية الحياة، ومتى يصبح الكائن البشرى إنسانا له حرمته وقدسيته، خاصة إذا عرفنا أن المعايير الطبية الجديدة قد تعطى المجال للأطباء والعلماء لإنهاء حياة الإنسان أو إرجاء موته، أو تجميده على أمل الوصول إلى إعادته إلى الحياة في المستقبل، وغيرها من الإمكانات التي قد تبدو أقرب إلى الخيال، ولكنها مهما كانت غريبة تثير قضية

أساسية هي «قدسية حياة الإنسان».

أما الباب الرابع والخامس، فسيدور فيهما الحديث حول المشكلات التي تثيرها التطورات في تكنولوجيا «الإخصاب الصناعي وأطفال الأنابيب» و«تجارب الهندسة الوراثية» التي يعتبر «الاستنساخ الحيوي» Cloning ضمنها. ففي الباب الرابع، سيلاحظ القارئ إنني لم اكتف بمناقشة الموضوع من وجهة نظر فلسفية فقط، وإنما طرحت في البداية موقف رجال الدين من هذه التطورات-وقد كررت هذا الطرح في الباب الخامس أيضا-على أساس إعطاء الصناعي الفرصة لإجراء مقارنة بين مناقشة رجال الدين-سواء الإسلامي أو المسيحي-لهذا الموضوع، وبين موقف المفكرين الأخلاقيين. ولابد أن ألفت الانتباه هنا، إلى أن موقف رجال الدين المسيحي حول موضوع «تكنولوجيا الإخصاب» لا يمثل كل الطوائف الدينية، وإنما هو موقف طائفة معينة وفي زمن معين. وهذا ينطبق كذلك على موقف علماء المسلمين، إذ إن ما كتب بالبحث ما هو إلا موقف العلماء الذين شاركوا في بعض المؤتمرات الإسلامية. فإذا تأملنا الجانب الفلسفي في موضوع تكنولوجيا الإخصاب، في الباب الرابع، سنجد أن الموضوع تم معالجته من ثلاث زوايا: أولا-من الزاوية العملية نفسها، بمعنى «هل تجيز الأخلاق هذا النوع من الإخصاب؟» ثانيا-من زاوية الأم أو الوالدين، بمعنى تأثير ذلك عليهما والمبررات الأخلاقية إنني يمكن أن نسمح من خلالها باستمرار العملية. أما النقطة الثالثة، فهي تدور حول الآثار الأخلاقية والنفسية المترتبة على مثل هذا الجنين أو الطفل، وعلاقته الإنسانية بوالديه. ولقد ناقشت النقاط الثلاث السابقة من خلال الواقع الفعلي وما توصل إليه العلم من تطورات والمشاكل إنني سببتها هذه العملية. وأيضا، طرحت المشكلة من خلال نظرة مستقبلية، بمعنى ما هو متوقع في المستقبل، كزعزعة بعض المفاهيم والقيم مثل «مفهوم الثقة والصدق» وتغيير مفاهيم أخرى، مثل «مفهوم الأمومة».. وغيرها من المفاهيم والقيم. والمهم في الأمر أننا بعد طرح آراء المؤيدين والمعارضين لهذه العملية، سنصل إلى النتيجة التالية، وهي أنه من المحال أن نوقف تطورا تكنولوجيا هائلا كهذا، على أساس أن على العلم أن ينتظر إلى أن يصل الإنسان إلى مستوى عال من «الحكمة». وفي نفس الوقت لا نستطيع أن نطلب من البشرية أن تتساهل وتلغى كل قيمها ومبادئها وتقبل كل ما يقدمه لها العلم

من اكتشافات واختراعات، حتى لو كان في ذلك فناء وجودها، سواء الجسدي أو الفكري.

وفي نهاية الباب الرابع نبين أن القضية الأساسية بالنسبة لعملية الإخصاب الصناعي، ليست المنع أو الاستمرار، وإنما ما يمكن أن يوصلنا إليه مثل هذا التطور. ولذلك نحن بحاجة إلى أن نجلس ونفكر فيما يمكن أن يحدث في المستقبل. ولا أعتقد أننا لو فعلنا ذلك الآن فسوف يكون هذا خطأ.

فماذا عدنا للباب الخامس والأخير سنجد أن منافسة الآراء الدينية تختلف في هذا الجزء عن الباب الرابع. ذلك لأن رجال الدين المسلمين ناقشوا الموضوع على أساس أنه تطور مستقبلي لم يصل فيه العلماء إلى مرحلة الخطورة بعد، لذلك لم تكن التوصيات التي قدمها المؤتمر الإسلامي الذي عقد في الكويت تحت إشراف وزارة الصحة واضحة تماما، أو حاسمة، سواء بالنسبة للهندسة الوراثية-بشكل عام أو الاستنساخ الحيوي على وجه الخصوص. أما رجال الدين المسيحي، فالأمر مختلف بالنسبة لهم لأن تطورا كهذا أصبح واقعا فعليا، في بعض أجزائه على الأقل، ولذلك كانت مناقشاتهم أطول وأكثر وضوحا، وفي نفس الوقت شملت كل جوانب الموضوع سواء ذات الأساس الديني أو الإنساني.

أما بالنسبة للموقف الفلسفي من هذه التطورات، فقد كان الطرح مختلفا، إذا قارناه بالنقاش الفلسفي في الباب الرابع-إذ إننا سنعرض الموضوع، في الباب الأخير، على أساس أنه مواجهة بين المجتمع والعلماء والفلاسفة. ذلك لأن كل الأطراف تخاف من هذه التطورات، لأسباب مختلفة، لذلك فهي تقبلها أو ترفضها من خلال وجهة نظرها الخاصة. ولكن الهدف الذي يسعى إليه الجميع هو خير البشرية ورفاهتها.

لهذا فإن المستقبل هو مسؤوليتنا نحن أبناء هذا الجيل. ذلك لأن العلم قدم لنا قوى يمكن أن تساعدنا على السيطرة على وجودنا، وبالتالي يمكن أن توصلنا إلى خير هذا الجيل والأجيال القادمة أيضا، مما يعنى أننا أمام مسؤولية جسيمة لا يمكن التهاون بها. فهل نحن بما نملك من نظم وقيم أخلاقية متعارضة، تجعلنا في صراع دائم، قد يصل إلى حد الدمار، قادرون على وضع قرار يخص الأجيال القادمة؟ وهل يمكن أن نترك أمرا كهذا في

يد فئة معينة من المجتمع كالعلماء أو رجال السياسة، ونعيش نحن نفكر في قوت يومنا، دون أن نهتم بما يحدث حولنا؟ لا .. لا أعتقد أن إنسانا عاقلا يمكن أن يقبل أمرا كهذا. إنها مسؤوليتنا .. بل إن تحمل هذا العبء يجب أن يعتبر جزءا من وجودنا كبشر. فنحن لا نريد أن تلعننا الأجيال القادمة لأننا لم نعبأ بمصيرها. إن مسؤوليتنا تحتم علينا أن نفكر بإمعان، ونحاول أن نغير ونطور أنفسنا، لأن الأحداث التي تدور في العالم تقول إننا على أبواب عصر جديد قد يعنى إنسانا جديدا أيضا، سواء في الشكل أو المضمون.

وهذا ما سنحاول أن ننبه له في خاتمة البحث.

إن الهدف العام من البحث، كما سبق أن أشرنا، ليس التوصل إلى حل المشكلات الأخلاقية التي تثيرها هذه التطورات، فهو أمر لم تدعيه الفلسفة من قبل، ولن تفعل ذلك الآن، وإنما الهدف هو التنبيه إلى خطورة هذه التطورات وأهميتها، لما لها من قدرة على تغيير نظام القيم وبالتالي قلب موازين حياة الإنسان رأسا على عقب. ويكفينا من الفلسفة، أنها دائما كانت قادرة على لفت انتباهنا لما يحدث حولنا، وهذا يؤكد أهمية دورها في حياتنا، سواء الفكرية أو العملية.

أما الهدف الثاني، فهو مناقشة بعض المفاهيم والقضايا الأخلاقية القديمة من زاوية جديدة، وهى على سبيل المثال، مفهوم قدسية الحياة، تحديد هوية الإنسان، مفهوم المسؤولية... وغيرها من المفاهيم. ولابد أن نعرف أن التطورات البيولوجية والطبية الحديثة صبغت هذه المفاهيم بصبغة جديدة. لذلك سنناقشها من خلال المشكلات المرتبطة بتلك التطورات.

وأخيرا، إن الهدف من هذا البحث هو توضيح أهمية العلم كعامل أساسي في تغيير حياة الإنسان، لذلك لا يجب الاستهانة بما يقدمه لنا من اكتشافات وتطورات، مما يعنى أننا لا يجب أن نرفض ولا نقبل هذه الاكتشافات دون مناقشة أو تفكير. فقد استطاع العلم في السابق أن يفرض نفسه على البشرية بما يقدمه لها من خدمات، ورغم أن الكثيرين حاربوه على مر العصور، واعتبروا العلماء زنادقة وكفرة وسحرة، فإن العلم استطاع أن ينتصر في النهاية ويفرض نفسه. لذلك لا يمكن أن نلغي وجوده لحاجتنا الملحة إليه... فهل نكتفي بذلك ونقبل كل ما يقدمه لنا؟ أم نتمهل قليلا لكي نتأمل ما يحدث حولنا، ثم نقرر ما إذا كنا نرفض أو نقبل أو نحاول أن نغير

عالمنا إلى عالم يسوده السلام والرفاه؟

وأخيرا أرجو أن أكون قد وفقت في عرض موضوعي وشرح الأفكار المطروحة شرحا وافيا.

ناهدة البقصمي

# الباب الأول

# تطور العلاقة بين الأخلاق والطب

I

# الأخلاق الطبية في الحضارات القديمة والأديان السماوية

**أولا- الأخلاق الطبية عبر التاريخ:**

يواجه العاملون في ميدان الطب عموما، والبيولوجيا الطبية على نحو خاص، بمشكلات أخلاقية تثير حيرتهم وتدفعهم إلى البحث عن إجابات عن تساؤلاتهم. وقد ازدادت هذه المعضلات الأخلاقية حدة نتيجة التطورات الطبية والبيولوجية عموما، وبعد أن أتاح التقدم العلمي والتكنولوجي للأطباء المساهمة في حل مشكلات قديمة كانت مستعصية، كمشكلة العقم، مثلا، وذلك عن طريق حل مؤقت هو «أطفال الأنابيب»، وكذلك التحكم في الجينات الوراثية للحصول على أنواع مختلفة من الدواء، كالأنسولين، والكشف عن الكثير من الأمراض الوراثية التي كانت غير معروفة في عصر سابق (الهندسة الوراثية)، كما أصبح بإمكان الطب إرجاء موت الإنسان عن طريق الأجهزة المختلفة للإنعاش الصناعي (التكنولوجيا الطبية.. إلخ. ولكن مثل هذه التطورات كان لابد لها من أن تثير تساؤلات أخلاقية سواء أمام العاملين في مجالها، أو حتى أمام الباحثين خارج نطاقها، كالفلاسفة ورجال

«لأن من سيأتون بعدنا قد لا يكونون مشابهين لنا، أو لأن الذين هم مشابهون لنا قد لا يأتون بعدنا، أو لأنه بعد فترة من الزمن قد لا يأتي أحد بعدنا-لهذا كله لابد للبشرية أن تضمن منذ الآن أن يصبح من يأتون بعدنا أبعد جدا عن أن يكونوا مشابهين لنا......»

.Ramsey P

Fabricated Man

الدين والسياسيين وعلماء الاجتماع وعلماء النفس، بل كذلك أمام رجل الشارع نفسه، مما أدى إلى أن تبرز «الأخلاق الطبية» في عصرنا الحاضر وتفرض نفسها على ساحة الفكر الإنساني. «فقد ظهرت مجموعة كبيرة من المجلدات ومئات الدوريات والمقالات، وآلاف المحاضرات، بحيث أصبح من الصعب سواء بالنسبة للفلاسفة أو المفكرين الأخلاقيين أو حتى العاملين في مجال الطب أن يتجاهلوا هذا الموضوع، أو يتغاضوا عن القول إن «الأخلاق الطبية» تشكل جانبا هاما من حقل دراستهم [1].

لقد أصبح الأطباء، ولأول مرة منذ زمن بعيد، يهتمون بإيجاد حلول للمعضلات الأخلاقية التي تواجههم، بعد أن مر زمن طويل كانوا فيه يمارسون أعمالهم في هدوء ودونما عقبات انطلاقا من الأخذ بالمواثيق الطبية كما هي وعلى نحو حرفي. أما الآن فقد ظهرت مشكلات جديدة لم تكن موجودة من قبل تصطدم على نحو واضح بالمواثيق القديمة وبالعادات الأخلاقية السابقة، إذ لا يمكن أن ينطبق عليها ما هو معروف حتى الآن باسم قواعد الأخلاق الطبية في صورته التقليدية.

**ثانيا- الأخلاق الطبية في الحضارات القديمة:**

لقد حاول الإنسان منذ نشأة الحضارات أن يضع قوانين تحدد سلوكه ومعاملاته حماية للمجتمع من التدهور. وكان من بينها شريعة «حامورابى» ملك بابل العظيم (2100 ق. م)، التي شملت كل جوانب الحياة العملية حتى الطب، حيث وضعت قواعد مشددة تحدد أجور الأطباء وتحمى المرضى. وقد كانت هذه القوانين تراعى الأوضاع الاجتماعية والاقتصادية معا. كما أن هذه القواعد كانت تعتبر الطبيب مسؤولا مسؤولية كاملة عن أي ضرر يلحق بالمريض أثناء علاجه، «فإذا تسبب طبيب أثناء الجراحة في موت مريض أو في فقد عين من عينيه أو إتلاف أي عضو آخر من أعضائه قطعت أصابع الطبيب» [2]. أما أجور العلاج فقد كان يراعى فيها الحالة الاقتصادية للمريض بحيث يدفع الفقير أقل مما يدفعه الغنى. لقد كان القدماء في بابل يهتمون بحياة الإنسان بكل صورها حتى إنهم اعتبروا الانتحار أو القتل، ولو كان لأسباب إنسانية، جريمة يعاقب عليها القانون. لذلك كانت «المرأة التي تحاول إجهاض نفسها يحكم عليها بالموت على

الخازوق ولا تدفن جثتها» [3].

أما الزرادشتيون في فارس فقد كانوا يقدسون حياة الإنسان والحيوان معا، «لذلك كانت هناك قوانين مشددة حول العناية بالأنثى خلال فترة حملها سواء من البشر أو الحيوانات معا» [4]. ومما يلفت النظر بالنسبة لهذه الشعوب أنها بقدر ما كانت تهتم بصحة الإنسان وتقدس حياته فإنها كانت تضع ألوانا من التفرقة بين البشر، إذ لم يكن يسمح للطبيب أن يزاول مهنته إلا بعد أن «يبدأ حياته الطبية بعلاج الكفرة والأجانب، إذ يقضى الطبيب المقيم سنة أو سنتين في المران على أجسام المهاجرين والكفرة» [5]. وكأن هؤلاء فئران تجارب، فإذا مات منهم ثلاثة أثناء علاجه لهم منع من ممارسة الطب إلى الأبد، وإذا نجح في علاج هذه الفئة من البشر كان ذلك دليلا على أنه اجتاز التجربة بنجاح، ومن ثم يحق له ممارسة الطب وعلاج المرضى من المؤمنين التابعين للديانة الزرادشتية، أو كما يطلق عليهم «عباد اهورا مزدا».

ولكن هذه القوانين زالت بزوال الحضارات التي تمثلها، أما القواعد الطبية التي استمرت إلى حد بعيد في الأوساط الطبية حتى عصرنا الحاضر، فيعود تاريخها إلى المرحلة الذهبية من العصر اليوناني، الذي وضع فيه قسم «أبقراط» الطبي الشهير، وهو قسم وضع لتحديد سلوك الطبيب وأخلاقياته. وتدور أهم بنوده حول المحافظة على حياة المريض في جميع الحالات «لن أعطى أي دواء مميت لأي شخص يطلب منى ذلك، ولن اقترح استخدامه، كذلك، لن أساعد أي امرأة على الإجهاض حتى لو كان فيه علاج لها»[6]. «سأحافظ على المريض وأبعد عنه أي أذى أو عدم إنصاف»[7]. لقد كان هذا القسم متفقا من حيث تحريم قتل المريض مع مجموعة من القواعد، «الفيثاغورية» التي وضعت أيضا في نفس العصر، لتحديد سلوك الطبيب وتحديد علاقاته بزملائه ومرضاه.

إلا أننا يجب ألا نتسرع فنعتقد أن طب «أبقراط» وقسمه كان مسيطرا على مجال الطب في ذلك العصر. إذ لم يكن هناك عند اليونان ولا الرومان ولا حتى عند المسيحيين في العصور الوسطى ما يمكن أن يطلق عليه طب، بالمعنى الحديث، إذ كان بإمكان أي شخص أن يطلق على نفسه لقب «طبيب»، وأن يقوم بعلاج الناس إن استطاع، ومن هنا كثر السحر والشعوذة وتداخلا

مع الطب في علاج المرضى. ولم يكن هناك أي نوع من العقوبات التي يمكن أن تطبق على الأطباء إذا ما خالفوا أخلاقيات مهنتهم [8]. أضف إلى ذلك أنه كان هناك خلاف جوهري بين «طب أبقراط» وبين بعض المدارس الفكرية اليونانية التي كانت تؤمن أنه يمكن مساعدة المريض على الانتحار في بعض الحالات.

## ثالثا-الأخلاق الطبية والديانات السماوية:

**1- اليهودية:**

انتقل قسم «أبقراط» من جيل إلى جيل ومن عصر إلى عصر وفي كل مرة تضاف إليه قاعدة جديدة، أو تحذف منه بعض البنود، إلى أن تحول إلى ما يسمى «بالتراث الأبقراطي Hippocratic Tradition». وكانت «الأخلاق الطبية اليهودية» أول ما تفاعل مع هذا التراث، فأخذت منه ما يتفق معها، ثم استمدت جذورها من أساسها الديني المتمثل في الوصايا العشر المنصوص عليها في التوراة، وخاصة تلك التي تدور حول قدسية الحياة وحفظ كرامة الإنسان. هذا بالإضافة إلى أن الأطباء والأحبار العاملين في مجال الطب، سعوا إلى وضع قواعد أخلاقية مختلفة تماما عن قسم «أبقراط»، تدور حول محاربة الاعتقادات السحرية المستخدمة في علاج المرضى، وإضافة العلاج عن طريق الإيمان. كما وضعوا تشريعا صارما حول حقوق الميت وقدسيته [9].

**2- المسيحية:**

ضرب التراث «الأبقراطي» بجذور أعمق في المسيحية التي أدمجت هذا التراث الفكري المتراكم مع العقيدة والأخلاقيات المسيحية، فقد أعطت الطبيب نوعا من السلطة الأبوية في علاقته بمرضاه-وهو ما أخذته المسيحية عن (قسم أبقراط)-على أساس أنه أدرى بمصلحة المرضى خاصة الفقراء منهم والمحرومين. كل هذا أعطى الطبيب وضعا يشبه وضع الملائكة والقديسين. أضف إلى ذلك أن المسيحية كانت تهتم بأمر الطب والمرض، فقد عرف عن السيد المسيح قدرته على شفاء الأعمى والأبرص والمشلول، «فقد كان يسوع يطوف كل الجليل يعلم في مجامعهم ويكرز ببشارة الملكوت ويشفى كل مرض وكل ضعيف في الشعب. فذاع خبره في جميع سورية.

فأحضروا إليه جمع السقماء المصابين بأمراض وأوجاع مختلفة والمجانين والمصروعين والمفلوجين فشفاهم»[10]. كذلك أكد الدين المسيحي فكرة أن أجسادنا ليست ملكا لنا، وإنما هي ملك لله، ولذلك نحن مسؤولون عن المحافظة عليها [11]، وليس من حقنا التصرف بهذه الأجساد كما نشاء. وأكد أيضا قدسية الإنسان الحي والميت معا. ولهذا حاربت المسيحية منذ البداية تشريح الموتى، مما كان يؤدى إلى حدوث تصادم بين الرهبان المشتغلين بالطب وبين الأطباء الذين لم يتلقوا تعليما دينيا، أو الذين لم يكن الدين أساس أحكامهم في مجال الطب، ومن ثم كانوا يعتمدون على حسن الأخلاقي.

ولكن أحدا لا يستطيع أن يغفل دور كل من اللاهوتيين والمفكرين الأخلاقيين في صياغة معايير خاصة للأخلاق الطبية-وإن كانت من وجهة نظر رجال الدين-كان لها أثر كبير على الأخلاق الطبية وتطورها فيما بعد.

**3- الإسلام:**

أما في العالم الإسلامي فكان الوضع مختلفا. فقد كانت الدولة الإسلامية الناشئة منفتحة على العالم، لذلك «اهتم المسلمون بالطب منذ وقت مبكر وراعوا ترجمة كتب الطب المعروفة عند الأمم، فأقبل المسلمون على دراسة الطب وازدهر عندهم لا سيما وأن الإسلام نفسه يحثهم على هذه الدراسة. فقد قال الرسول عليه الصلاة والسلام«لم ينزل الله داء، إلا وأنزل له الدواء الشافي»[12]. ولهذا لم يكن من المستغرب أن يتأثر الأطباء «بالتراث الأبقراطي» وبطب «جالينوس» وغيرهم من العلماء. ولكنهم لم يكتفوا بالنقل وإنما درسوا ذلك التراث المنقول وحللوه وانتقدوه وأضافوا إليه، ودمجوا المبادئ الأخلاقية الإسلامية بالأخلاق الطبية المأخوذة عن اليونانيين والمسيحيين واليهود. فقد كتب (ابن النفيس) منتقدا كتاب «أبقراط» (طبيعة الإنسان-The Na ture of Man)، كما كانت له مؤلفات غير منشورة حول واجبات الجراح وعلاقته بمعاونيه ومرضاه [13]. ولكن أهم ما ألف حول الأخلاق الطبية في العالم الإسلامي كان على يد «إسحاق بن علي الراوي»، الذي كتب كتابه المشهور «آداب الطبيب»، وهو من الأعمال الفريدة التي اهتمت «بالأخلاق العملية» في مجال الطب، وكان التأثير الأبقراطي والأفلاطوني واضحا فيها، بالإضافة إلى اعتماد المؤلف على الأخلاق الإسلامية [14].

لقد تفاعل الدين الإسلامي بأخلاقياته مع القواعد الأخلاقية التي انتقلت إليه من الحضارات الأخرى لتظهر قواعد مصطبغة بروح الإسلام وقائمة على فكرة مراعاة حرمة المريض ومصلحته. فقد ركز الإسلام على فكرة حفظ الطبيب لأسرار المريض تطبيقا للحديث الشريف: (من ستر مسلما ستره الله في الدنيا والآخرة). كذلك «لا يجوز إخبار المريض بخطورة مرضه ولو كان ميئوسا من شفائه، عملا بالحديث الشريف: (إذا دخلتم على المريض فنفسوا له في أجله، فإن ذلك لا يرد شيئا ويطيب نفسه)» [15]. وغيرها من القواعد التي تدور حول احترام المريض واحترام مشاعره.

# 2 الأخلاق الطبية في العصور الحديثة

## أولا- الأخلاق الطبية في عصر النهضة إلى القرن التاسع عشر:

كانت الأخلاق الطبية في تلك المرحلة-خاصة في أوربا-تسير وفقا لقواعد أخلاقية وضعها رجال الدين الذين كانوا أكثر الأشخاص اهتماما بإرساء هذه القواعد في مجال العلوم المختلفة. وكان من الواضح أن ما أطلق عليه اسم النظريات الأخلاقية، وهي النظريات التي بنيت على أساس ديني، قد اشتبكت في صراع مع الأطباء الذين كان بعضهم، على الأقل، يرفض الانصياع للقوالب الجامدة ذات الأصل الديني لأنها كانت تقيد مهنتهم. ولكن الأمر اختلف في عصر النهضة، إذ استطاع العلماء والأطباء أن يتغلبوا بالتدريج على القيود المفروضة على التشريح. فقد وصل التسامح في هذه المسألة إلى حد أن قضاة إيطاليا سمحوا للطبيب (اندريس فيزالوس Andereas Vesalius 1514-1564) بتشريح جثث المحكوم عليهم بالإعدام. وقد كان هذا مصدرا أو معينا لا ينضب لمعرفة الجسم البشرى [1].

والغريب أن هذا الطبيب اشتهر فيما بعد بوصفه

طبيبا للكنيسة الكاثوليكية.

وكان الطب-شأنه شأن العلوم الأخرى-يتحرك ويتأثر وفقا للتغيرات التي كانت تحدث في المجتمع. ولذلك حين دخلت أوربا القرنين السابع عشر والثامن عشر، وتفاعلت السياسة مع الفلسفة والقانون لتظهر حركات فلسفية تشكل قاعدة فكرية بنى عليها رجال السياسة والقانون تشريعاتهم، أدى ذلك اشد بلورة هذه الحركات على شكل نظريات فلسفية، منها على سبيل المثال، نظرية العقد الاجتماعي لجان جاك روسو 1712- 1778م، ونظرية «الواجب الأخلاقي» لامانودل كانت 1714- 1804 م... وغيرها. بالإضافة إلى حدوث ثورات تدعو إلى تغيير بنيه المجتمع ومحاربة رجعية العصور الوسطى وتخلفها. وقد ترتب على هذا كله أن أصبح للأطباء دور جديد في مجال الطب-شأنهم في ذلك شأن بقية العلماء-مما أعطى للأخلاق الطبية شخصية جديدة مختلفة تماما عن طبيعتها السابقة. فقد بدأ تأثير الدين ينحسر-نوعا ما-بالتدريج، ولذلك تمت صياغة الأخلاق الطبية بتأثير الخصائص العلمية لمهنة الطب، وهو تأثير ازداد بشكل كبير في القرنين التاليين. فقد كانت هناك محاولات لفصل الأخلاق الطبية عن التراث «الأبقراطي» القديم-الذي كان يمثل، حتى ذلك الحين، الأخلاق الطبية المسيحية-وذلك للابتعاد عن التأثيرات الاجتماعية والثقافية والدينية القديمة، وهو ما اتصف به عصر التنوير، مما كان يعنى أن على هذه الأخلاق أن تعتمد على التفكير العقلاني وعلى حس الطبيب الأخلاقي بغض النظر عن اعتقاداته الدينية.

ولذلك كان متوقعا من الطبيب أن يسلك سلوكا مهذبا وأن تكون أخلاقه عالية، وأن يتحلى بالصبر، وضبط النفس، بالإضافة إلى أنه يجب أن يكون حسن السيرة والسلوك، وهي صفات ترادف ما يطلق عليه الإنجليز كلمة (الجنتلمان) Gentleman.

ولكن يجب ألا يدفعنا ذلك إلى الاعتقاد بأن الأخلاق الطبية نجحت في الانفصال تماما عن التأثر بكل ما كان يربطها بالعصور الوسطى، وخاصة الأفكار الدينية، والأخلاق الأبقراطية الطبية القديمة، «فقد كانت لا تزال أهم الصفات الأخلاقية التي يجب أن يتحلى بها الطبيب قبل سنة 900 م، هي أن يكون (محافظا)، بمعنى أن يكون مقبولا أخلاقيا إذا كان محتفظا في ذهنه ببعض الأفكار الدينية، وأن يتصرف كرجل مهذب ذي أخلاق

رفيعة، ويعرف أساسيات العلوم الطبية، بالإضافة إلا أن عليه أن يحترم القسم الطبي ويحافظ على ولائه للمجتمع ولتراث مهنته [2]. لقد بقيت صورة الطبيب المهذب ذي السلطة الأبوية، التي أضافها عليه قسم أبقراط قائمة حتى مراحل متأخرة من القرن التاسع عشر، على الرغم من الانفصال التام الذي حدث بين الطب الحديث وتراث العصور الوسطى. إذ لما كان الطبيب هو الشخص الوحيد الذي يعرف مصلحة المريض، فقد كان من حقه أن يقرر مصير مرضاه عن طريق فرض العلاج الذي يراه مناسبا. ولذلك لم يكن الأطباء يهتمون بالعلاقة بين الطبيب والمريض بقدر اهتمامهم بالمحافظة على قواعد السلوك التي يتطلبها منهم المجتمع بوصفهم أطباء.

إن مثل هذه الأخلاق المحافظة كانت من القوة والتماسك بحيث«إن معظم الأطباء كانوا لا يزالون يحملون في ذاكرتهم وفي بعض تصرفاتهم جذور هذه التقاليد حتى بدايات القرن العشرين» [3]. غير أن ذلك لم يمنع بعض الأطباء من التخلص من هذه القيود أو الخروج عن القواعد والصورة المثابرة التي وضعها المجتمع للطبيب، خاصة أن القرن التاسع عشر كان بداية الدعوة إلى التحرر والتغير الجذري في فكر الإنسان. ذلك لأن تلك المرحلة اتصفت بظهور نظريات كان لها أكبر الأثر على فكر ومعتقدات الإنسان. منها، على سبيل المثال، نظريات فلسفية، مثل، «نظرية المنفعة» التي بدأت عند «جرمي بنتام 1748-1832» و «جيمس مل 1773- 1836» ثم تبلورت على يد الفيلسوف الإنجليزي (جون ستورت مل). وكذلك ظهور النظرية «الماركسية». كل هذه النظريات، وغيرها أدت إلى تبدل الصورة العامة للإنسان، ووضعته في موقع آخر. فهو لم يعد مقدسا كما كان، ولكنه جزء من عملية صراع كبيرة، ولذلك كان عليه أن يعتمد على نفسه وأن يفكر في مصالحه، بعد أن جرد من قدسيته وموقعه المتميز. لقد أصبح مسؤولا عن سلوكه، بعد أن كانت تصرفاته تنسب إلى أمور غيبية. إذ إنه بقدر ما هو حر، فهو أيضا مسؤول عن نفسه وعن المجتمع الذي يعيش فيه. مثل هذه الأفكار وضعت الطبيب والعلماء أمام مسؤوليات جديدة. والأهم من ذلك، التطورات التي حدثت في المجتمعات نفسها من حيث علاقة الدولة بالمواطنين. ونوع الخدمات التي تقدمها وما يتوقع من الدولة تجاه الأطباء وتجاه المرضى.

فقد بدأت الدولة تتدخل شيئا فشيئا بصورة أكبر في مجال الخدمات سواء الطبية أو الثقافية أو الاجتماعية. ومن ثم أصبح الطبيب مسؤولا أمام الدولة عن نوعية الخدمات التي يقدمها. ففي ألمانيا، مثلا، كان ينظر إلى الطبيب على أنه خادم للدولة، ولذلك كان عليه أن يكون مستعدا في أي لحظة لتلبية الواجب. أما في فرنسا فقد كانت حقوق الإنسان فوق كل اعتبار-وذلك تحت تأثير الثورة الفرنسية 1789 م-ولهذا لم يعد حق المريض في العلاج إحسانا تقدمه المستشفيات التابعة للكنائس، وإن هو حق تمنحه إياه الدولة بموجب قانون حقوق الإنسان. أما إنجلترا، فقد كان الجو العام فيها لا يزال محافظا ولذلك كان الطبيب يهتم بعلاقته بزملائه وبكسب ثقة المجتمع والمحافظة على الصورة المشرفة للطبيب، أكثر مما يهتم بعلاقته بمرضاه. لقد كان هم الطبيب الوحيد هو تطبيق بنود القسم الطبي بكل حذافيره، مما كان يعنى دخوله في صراع مع مواقف عملية تتعارض أحيانا مع بنود القسم. ومن أجل حل هذه المشكلات ظهرت محاولات لتأليف كتب في الأخلاق الطبية، مثل كتاب توماس برسفال: الأخلاق الطبية: أو قانون للتنظيمات والقواعد التي تلائم السلوك المهني للأطباء والجراحين 1803

Thomas PercivalMedical Ethics, or: A Code of Institutes & Percepts,

Adapted to the Professional Conduct of Phy sicians & Surgeons.

## ثانيا-الأخلاق الطبية في القرن العشرين:

استقبل العاملون في مجال العلوم البيولوجية والطبية القرن العشرين وهم يحملون معهم جذورا ورواسب فكرية قديمة مع أفكار تدعو إلى التحرر والتغير الجذري. إضافة إلى أن هذا القرن اتصف بمظاهر ملفتة للنظر، «فقد اكتسب العلم، منذ أوائل القرن العشرين، أهمية تفوق أهمية أي إنجاز آخر طوال تاريخ البشرية. فصحيح أن الإنسانية تفخر، عن حق، بفلسفتها وآدابها وفنونها. وتعترف بما تدين به لهذه الإنجازات من فضل في تشكيل عقل الإنسان وروحه، ولكن المكانة التي اكتسبها العلم في هذا القرن، والتأثير الذي استطاع أن يمارسه في حياة البشر (بغض النظر عن كون هذا التأثير إيجابيا أم سلبيا)، يجعل العلم بغير شك هو الحقيقة الكبرى في عصرنا الحاضر، ومن ثم في كل العصور» [4].. هذا يشمل، بالطبع، الطب الذي

تنوعت مشكلاته الجديدة المطروحة في ساحة الفكر الإنساني، كلما ازداد تطوره التكنولوجي.

وقد أثارت هذه المشكلات اهتمام الناس وعكست أيديولوجيات المجتمعات المتنوعة، ومعتقداتها، وقيمتها. ففي الوقت الذي انتشر فيه تيار من الأفكار الليبرالية في غرب أوربا وأمريكا الشمالية، نجد أن الأيديولوجيا السياسية والفكر الماركسي كان لا يزال يسيطر على مجالات الحياة المختلفة، في شرق أوربا والاتحاد السوفيتي.

ورغم أن التباين بين النظامين شديد، فإن ذلك لا يبدو واضحا في مجال الأخلاق الطبية. ذلك لأن المشكلات الأخلاقية في مجال الطب هي نفسها في أي مجتمع أو في المجتمع الإنساني بصفة عامة. إلا أن مشكلات ثلاث قفزت لتحتل المحور الأساسي في تفكير الناس في القرن الحالي، وهي:

1- الإجهاض.
2- إجراء التجارب على الإنسان.
3- التكنولوجيا الطبية والبيولوجيا المتقدمة.

**1 - الإجهاض:**

إن الوضع الأخلاقي للإجهاض ليس موضوعا جديدا في تاريخ الطب، ومع ذلك، فإنه فيما يبدو، سيظل من أهم الموضوعات في عصرنا الحالي، خاصة بعد ظهور التكنولوجيا الطبية الحديثة التي استطاعت أن تساعد على كشف عيوب الجنين الصحية، كما استطاعت أن تكشف جنسه. ولا تزال هذه المشكلة في كثير من الدول ومنها إنجلترا والولايات المتحدة، تشغل المفكرين حتى وقتنا الراهن، بل لقد أثارت معها مشكلات قانونية إلى جانب مشكلات الأخلاق، ولا يزال التساؤل قائما حتى الآن: هل يسمح بالإجهاض من الناحية القانونية وبغض النظر عما تقوله الأخلاق؟!. أما في دول مثل أمريكا اللاتينية، فالمسألة أسهل وأكثر مرونة. بينما نجد أن العالم الإسلامي والعربي يرفض الإجهاض لأسباب دينية خالصة ويعتبره نوعا من القتل اللهم إلا في حالات ضيقة جدا مثل تشويه الجنين، أو لأن الحمل يشكل خطورة على حياة الأم.

## 2- إجراء التجارب على الإنسان:

إننا نتفق بشكل عام حول أهمية وقيمة السيطرة على الأمراض والأوبئة والتخلص منها. ولكن التقدم في هذا المجال يعتمد أساسا على البحوث والتجارب التي يجب أن تجرى سواء على الحيوان أو الإنسان. أما بالنسبة للحيوان، فإن استخدامه مازال مستمرا رغم اعتراض جمعيات الرفق بالحيوان. ولكن المشكلة الحقيقية تكمن في إجراء التجارب على الإنسان، خاصة إذا عرفنا أن مثل هذه التجارب تحتاج إلى دعم مادي من قبل الحكومات والمجتمعات. لذلك ظهرت مواقف تزداد تصلبا تجاهها، «وخاصة بعد الحرب العالمية الثانية حين تم فضح مساوئ مثل هذه التجارب في محاكمات نورمبرج Nuremberg عام 1947 م. كرد فعل ضد التجارب التي أجرتها ألمانيا النازية على المعتقلين في ذلك الوقت» (5). وأدى ذلك إلى قيام الدول الأوربية بوضع معاهدة تهدف إلى فرض قيود على مثل هذه التجارب، تحت اسم معاهدة نورمبرج، كان من أهم بنودها، ألا تتم التجربة إلا بعد موافقة الشخص موضوع التجربة، بمعنى أن تكون لدية مقدرة قانونية وعقلية على رفض أو قبول هذه التجربة دون تدخل أي عامل خارجي يمكن أن يؤثر على قراره (6). «ولا بد أن تؤدى التجربة إلى نتائج تهدف إلى خير المجتمع» (7)، ويجب ألا تستمر أي تجربة حين يكون هناك سبب قوى للاعتقاد بأنها ستؤدى إلى موت أو إعاقة موضوع التجربة. ولكن يمكن أن يحدث ذلك إذا كان الباحث أو الطبيب، هو نفسه موضوع التجربة« (8).

ولم يكن هذا هو الموقف الوحيد تجاه إجراء التجارب العلمية. ففي الولايات المتحدة مثلا تم تأسيس لجنة اهتمت بهذا الموضوع، باسم «اللجنة الوطنية لحماية الإنسان من تجارب البيولوجيا الطبية، والسلوكية». وقد وضعت هذه اللجنة قوانين صارمة لتحديد سلوك العلماء في المعمل وتحديد أنواع البحوث المسموح بها. وفي عام 1976م طالب العلماء والأساتذة في جامعة هارفرد بالتوقف عن إجراء تجارب معينة، (تجارب إعادة تركيب الـ د. ن. أ .. Recombinant D.N.A)، إلى أن يتأكدوا من سلامة هذه التجارب، وأنها لا تشكل أية خطورة على المجتمع، وهي سابقة في تاريخ الطب والبيولوجيا دفعت السناتور إدوارد كندي Kennedy) إلى أن يعلق قائلا: «إنها المرة الأولى في تاريخ العلم التي يوقف فيها العلماء تجاربهم لكي يعيدوا

النظر في نتائج هذه التجارب، وذلك لكي يتأكدوا إذا كان يجب أن يستمروا فيها.. لقد كان هذا جديرا بالثناء، ولكنه كان غير ملائم لأن العلماء وحدهم هم الذين قرروا أن يوقفوا نشاطهم، وهم أيضا الذين قرروا أن يستمر هذا النشاط. إنهم اتخذوا بشكل شخصي قرارا يخص سياسة المجتمع ككل»[9].

هذا التعليق يؤكد مسؤولية المجتمع ككل. فالعلم لم يعد قاصرا على العلماء مادامت نتائجه تمس رجل الشارع، ومن هنا انفتح مجال للنقاش بين المفكرين والسياسيين والفلاسفة، حتى رغم التعقيد المتزايد للبحوث العلمية، التي أصبحت نتائجها، كما قلنا، تمس الإنسان العادي على نحو مباشر، حيث إنها لم تعد قاصرة على دراسة مظاهر الطبيعة.

ولذلك عقدت عدة مؤتمرات لم تقتصر المناقشة فيها على موضوع إجراء مثل هذه التجارب، وإنما نوقشت أيضا قيمة هذه العلوم، وأهدافها، ودورها في معالجة الأمراض والأوبئة، وكذلك مدى جدواها، وهل يجب أن نستمر فيها أو نوقفها؟

### 3- التكنولوجيا الطبية والبيولوجية المتقدمة:

وجد كثير من الدول، خاصة تلك التي تملك تكنولوجيا طبية متقدمة، أن مشكلة رعاية المرضى المصابين بأمراض مزمنة أو ميئوس منها وكذلك المحتضرين، محاطة بمجموعة معقدة من الأفكار الأخلاقية الصعبة التي تثير قضايا مرتبطة بالقيم وبضمير الطبيب المهني. فقد شهد القرن العشرون تطويرا لوسائل إرجاء موت الإنسان، واستطاع الطب بمساعدة التكنولوجيا أن يطور أجهزة الإنعاش الصناعي والعقاقير المؤدية إلى استمرار الحياة بالمعنى البيولوجي فقط، حتى حين تكون عودة المريض إلى أي شكل من أشكال الحياة الطبيعية أمرا ميئوسا منه. ومع ذلك، فإن مثل هذا النجاح أثار مشكلات أخلاقية صعبة، لا سوابق لها، بسبب تدخلات الطب. فبينما كانت أهم المشكلات التي تواجه الطبيب في السابق، في حالة اقتراب الموت، هي ما الذي يمكن أن يقوله للشخص المحتضر ولأسرته؟ هل يقول لهم إن المريض بخير؟ أم يكشف عن حقيقة المرض الذي لا شفاء منه؟ أيكذب «كذبة بيضاء» تريح الأهل والمريض معا؟ أم يواجه الموقف بصراحة ويعلنه كما هو؟ أما الآن فإننا نجد التكنولوجيا قد تغلبت على هذه المشكلة

عندما توصلت إلى إرجاء موت الإنسان عن طريق أجهزة الإنعاش وغيرها من الأجهزة المتطورة. غير أن هذه التكنولوجيا الطبية وتوسعها الهائل أدت إلى إثارة نوع آخر من الأسئلة، مثل: هل يجب أن نعالج الشخص المحتضر، الذي يعاني آلاما مبرحة، إذا كان العلاج متوفرا، أم نمنع عنه العلاج إشفاقا عليه من الآلام، ولأننا نعرف أن حياته منتهية؟ وقد أثارت هذه القضية مشكلات قانونية دفعت بعض المستشفيات في الولايات المتحدة إلى وضع استمارة يملؤها المريض أو أهله تمنح المستشفى حقا قانونيا بقطع التيار الكهربائي عن جهاز الإنعاش الصناعي المستخدم للشخص المحتضر، إذا رأى الأطباء أنه لا جدوى من استمرار علاجه، مما يعنى إنهاء حياته الاصطناعية. وقد لجأت هذه المستشفيات إلى مثل هذا الإجراء لتحمي نفسها من طائلة القانون، ولعلها معذورة في ذلك، فالقانون في معظم دول العالم يعتبر مثل هذا الإجراء جريمة يعاقب عليها، وربما هذا ما دفع والدا فتاة أمريكية تدعي «كارين كوينلن Karen Quinlan» إلى تقديم طلب تسمح بموجبه المحكمة للمستشفى بنزع الأجهزة المستخدمة لإبقاء بقية أعضائها تعمل، رغم توقف المخ عن أداء وظيفته، وترك الطبيعة تأخذ مجراها، بعد أن أعلن الأطباء أن «كارين» البالغة من العمر الحادية والعشرين، تعتبر من الناحية الطبية ميتة وليس هناك مجال لاستعادة وعيها. وليس المهم هو قرار المحكمة، وإنما المهم أن قضية كهذه لم تكن لتحدث قبل ذلك بسنوات، لأن مثل هذه التكنولوجيا لم تكن موجودة، والطب كان عاجزا عن إبقاء المريض على قيد الحياة فترة أطول [15].

إن هذه التطورات الكبيرة التي حدثت في مجالي الطب والبيولوجيا أدت إلى ظهور سلطة كبيرة للعلوم الطبية وهيمنتها على المجتمعات، وأعطت الأطباء الحق في التدخل في حياتنا، والتدخل بشكل ناجح في السيطرة على الأمراض والأوبئة ومنع انتشارها. وتحت تأثير توسع العلوم الطبية أضيفت إلى صورة الطبيب كممارس للطب، صورة المتخصص في التكنولوجيا، مما أدى أيضا إلى تنوع وتفرع أنواع التخصصات في هذا المجال. وبقدر ما ساعدت هذه التطورات على تدخل الأطباء في حياتنا الشخصية والتحكم فيها، بقدر ما باعدت بينهم وبيننا. فالطبيب في عصر سابق كان يعتمد على حسه الطبي في معالجة المرضى، وبالتالي كان بحاجة

إلى أن يبقى معهم فترة أطول، مما كان يؤدى إلى تكوين علاقة إنسانية مع المرضى. بينما أدت التكنولوجيا الحديثة-وخاصة بعد دخول الكمبيوتر هذا المجال-إلى أن يتحول المرضى في مجتمعات معينة، إلى مجرد أرقام وإحصائيات، يتعامل معها الطبيب على هذا الأساس. وكان من الممكن أيضا أن تمنح تلك التطورات الهائلة الأطباء سلطة أبوية قوية تعطيهم الحق في تحديد مصير مرضاهم. ولكن الأمر لم يصل إلى هذا الحد، لأن العلم بشكل عام والطب خصوصا لم يعد محصورا في أروقة المستشفيات والكليات والمعاهد الطبية، «فقد أصبح الجميع يتابعون تطور العلم باهتمام، وأصبحت أخباره تحتل مكان الصدارة في وسائل الإعلام الجماهيري»[11].

لقد أصبحت هناك علاقة وطيدة بين الطب والمجتمع، يفهمها المهتمون بمجال الطب، «وهم بالطبع ليسوا الأطباء وحدهم، وإنما مجموعة كبيرة من الفلاسفة، وعلماء الدين، وعلماء الاجتماع وعلماء النفس، والمفكرين الأخلاقيين، والصحفيين... والكثير من أفراد المجتمع» [12]. مما يعنى تعقيد المشكلات الأخلاقية التي يثيرها هذا المجال، إذ أن تعدد المشتركين في النقاش بتعدد اختصاصاتهم وخلفياتهم الثقافية واهتماماتهم، يعنى تعدد الآراء والحلول المطروحة، وبالتالي صعوبة الاعتماد على الطبيب وحده في التوصل إلى حل واحد مناسب، مما يؤدى إلى تعقيد المسألة أكثر فأكثر.

وقد ازداد الاهتمام بهذا المجال ما بين سنة 1960 و 1970 م، على شكل حركة تربط بين هذه التطورات وبين مشكلة حقوق الإنسان، مثل حق المريض في تحديد مصيره. فقد كان الغربيون حتى ذلك الوقت يفضلون أن يمارس الأطباء سلطتهم الأبوية عليهم. ولكن البعض-من العاملين في مجال الطب-أساءوا استغلال هذه السلطة، ومن هنا ظهرت محاولات متعددة لوضع قوانين وقواعد تحدد سلوك الأطباء، وبالنسبة إلى الحقوق الإنسانية لمرضاهم. فظهرت في سنة 1973 محاولة لصياغة لائحة حماية «حقوق المريض»، تحت إشراف جمعية المستشفيات الأمريكية، ولكن الأساس القانوني لهذه اللائحة كان ضعيفا، ولذلك تعرضت للنقد الشديد. وفي سنة 1976 م وضع المجلس الأوربي تقريرا تحت عنوان «حقوق المريض والمحتضر The Rights of Sick & Dying». كان يركز على إلغاء السلطة الأبوية (الأبقراطية) للطبيب، والموافقة على إيقاف علاج المريض الميئوس من شفائه

أو المحتضر إذا كان الأطباء يرون أنه لا فائدة من علاجه. ولكن أهم بنوده هي: «أن هذا المجلس يطالب بتشكيل لجنة وطنية تشمل كل العاملين في مجال الطب من جميع المستويات، والمحامين والمفكرين الأخلاقيين، واللاهوتيين، وعلماء النفس، وأخيرا علماء الاجتماع، ليؤسسوا لائحة قانونية تشمل مبادئ أخلاقية من أجل معاملة ومعالجة الأشخاص المحتضرين»[13]. وهكذا أعفت الجهات الرسمية، لأول مرة، بحق الأشخاص غير العاملين في مجال الطب في أن يتدخلوا في شئونه. فالمسألة لم تعد مقتصرة على الأطباء فقط، وإنما هي تمس كل المجتمع. ولذلك ظهرت مجموعة كبيرة من اللوائح والمعاهدات الطبية لكل فرع من فروع الطب، مثل «معاهدة جنيف للأخلاق الطبية»، و«إعلان هلسنكي الطبي Declaration of Helsinki»، و«مبادئ الأخلاق الطبية للجمعية الطبية الأمريكية»، كذلك «اللائحة الأخلاقية للمساعدين الطبيين» [14]، وغيرها من اللوائح للممرضين والإداريين وغيرهم. وتدل هذه اللوائح على مدى اهتمام المجتمع بالمجال الطبي، وبالمحافظة على علاقة طيبة بين مهنة الطب والمجتمع الذي لم يعد يقتنع بفرض العلاج عليه، وإنما أصبح يطالب بأن يفهم كل صغيرة وكبيرة في مجال الطب لكي يكون من حقه أن يرفض أو يقبل ما يقدم إليه من خدمات[15].

وبقدر ما تعددت تلك اللوائح، تعقدت المسألة بالنسبة للأطباء والعلماء العاملين في مجال الطب. فقد كانت كلها مرتكزة على التصورات السائدة في المرحلة التي صيغت فيها. وهذه التصورات تعرضت، من حيث المبدأ لانتقادات هامة. وقد صاغ الدكتور جون ارس (John D. Arras) هذه الانتقادات كالآتي:

يرى (ارس) أن الأخلاق الطبية عموما تبدو وكأنها تعزل الطبيب عن المجتمع وتربطه بالسلوك المهني فقط، وهو يعترض على هذا النوع من الأخلاق وما يرتبط به من لوائح. ولكنه يقيم اعتراضه على أساس ثلاث نقاط ضعف موجودة في تلك الأخلاق هي:

1- مشكلة التطبيق
2- مشكلة الاتساق
3- مشكلة التشكيك بالأخلاق

ا- مشكلة التطبيق Problem of Application

إن إحدى نقاط الضعف في أخلاق المهن الطبية، هي أنها تحاول الوصول إلى صياغة قواعد تسيطر بها على سلوك الإنسان أو الطبيب. ولكن هذه القواعد لا يمكن تطبيقها في كل الحالات، ولذلك فهي لا تتفق مع بعض المشكلات في الوقت الذي يمكن أن تحل نفس المشكلات ولكن في مواقف مختلفة. هذا بالإضافة إلى أن لغة اللوائح الطبية، معقدة جدا وغير واضحة. ولذلك لابد من تحديد ألفاظها بحيث يمكن فهمها. وهو ما يمكن أن تخدمنا فيه الفلسفة [16].

**2- مشكلة الاتساق** Problem of Consistency

أن وجود أكثر من لائحة أخلاقية في مجال الطب يثير مشكلات أخلاقية عديدة. إذ كثيرا ما يحدث تعارض بين هذه اللوائح فيما يخص الموقف الواحد. فقد يجد الطبيب نفسه في موقف طبي يحتاج فيه إلى أن يسلك سلوكا معينا، ولكنه يجد نفسه في مأزق أخلاقي بسبب اختلاف اللوائح وتعارضها، وأحيانا تعارضها مع مبادئه الأخلاقية الشخصية أو الخاصة. ولهذا يبدأ بالتساؤل عن أي من اللوائح ينبغي عليه أن يختار؟ وما السبب لاختيار واحدة دون الأخرى؟ لكنه لا يجد جوابا مقنعا لأن أيا من هذه اللوائح لا تقدم سببا منطقيا لكي يختارها دون غيرها. لهذا يحتاج الطبيب اشد النظر إلى أبعد من تلك اللوائح بحيث يصل إلى مبدأ عام شامل يمكن أن يسلك طبقا له، وهذا، مرة أخرى، ما يمكن أن تقدمه الفلسفة-فيما يرى المؤلف [17].

**3- مشكلة الأخلاق غير الموثوق فيها** Problem of Questionable Morality

إن الأخلاق الطبية واللوائح التي تمثلها تثير سؤالا هاما حول مدى جوهريتها. فهل يمكن اعتبارها معايير ثابتة قابلة للتطبيق في كل زمان ومكان؟

يرى معظم العاملين في مجال الطب، أن هذه اللوائح صالحة ومثالية لنوع العمل الذي يؤدونه، رغم أن ذلك غير واضح في الممارسة العملية.

ولكن هذه اللوائح تعرضت لمجموعة من الانتقادات، فقد تحزم إحداها ممارسة معينة تعتبر فيما بعد أساسية في مجال الطب. فمثلا (الإجهاض) رغم أنه محرم في(قسم أبقراط) فإنه يمارس في الوقت الحاضر على نطاق واسع، بل إن بعض الأطباء يرون في تحريم الإجهاض انتهاكا لحرية المرأة ومصلحتها.

وهناك بعض اللوائح التي تحمل في طياتها مغالطات تاريخية ومفاهيم أخلاقية غير مقبولة تؤثر على العلاقة الاجتماعية التي تربط الطبيب بالمريض. فمثلا، يبدأ قسم أبقراط بالتعهد بالولاء والإخلاص لبقية العاملين في نفس المجال. والسبب أن القسم كان قد وضع من أجل مجموعة طبية دينية يربطها نوع من الطقوس. أما فيما يختص بعلاقة الطبيب بالمجتمع فهي غير مذكورة. فهل يمكن أن نشكل سلوك الطبيب بناء على علاقته ببقية زملائه، ونغفل علاقته الإنسانية بالمجتمع؟

إن القسم) يعطى للطبيب نوعا من السلطة الأبوية المطلقة، فهو يهتم بما هو مفيد من وجهة نظر الطبيب دون الالتفات إلى رغبات المريض نفسه وموافقته على استخدام أو الامتناع عن علاج معين، مما يعطى انطباعا بأن مهمة الطبيب هي حمايتنا من أنفسنا حين تتعارض قيمنا مع ما يعتقد الطبيب أنه من مصلحتنا. ورغم أن الكثير من الأطباء والمرضى قد يسعدون بمثل هذا الموقف، فإنه مرفوض في هذا العصر، وخاصة بعد ظهور حركة حقوق المريض [18].

إن (المواثيق) الطبية تكون مفيدة حين تساعد بشكل فعال على التعبير عن المبادئ والقوانين الأخلاقية من خلال العلاقات الطبية التي تتحكم بها. إذ أن وظيفتها الأساسية هي تعزيز الثقة بالأطباء، بحيث إنها تشجع النشاطات المهنية على التوصل إلى أهداف اجتماعية مجدية. وبدون شك هناك بعض العهود الطبية تبسط الواجبات الأخلاقية إلى حد بعيد، وهناك البعض الآخر الذي يطالب بالكمال، أو يعطى سلطة كبيرة للطبيب أكثر مما يملكها بالفعل. وربما تؤدى بالأطباء اشد الاعتقاد أن كل ما هو مطلوب أخلاقيا يمكن أن يتحقق إذا اتبعوا نصوص «القسم» حرفيا [19].

ومن مشكلات المواثيق الطبية، أيضا، أنها تحاول أن تضع الطبيب في إطار واحد محدد وثابت، فهي تهتم بما يجب أن يفعله الطبيب في مواقف

مختلفة، بحيث إنه كلما أراد أن يسلك سلوكا معينا فإن عليه أن يعود-بشكل لا شعوري-إلى الميثاق الذي تسير على خطاه المستشفى التي يعمل بها. ولكن كثيرا ما يكون هناك تناقض بين «اللوائح» المختلفة وكثيرا ما تكون بنودها مناقضة لفكر الطبيب وسلوكه. وأحيانا تصادف الطبيب مواقف لا يأتي ذكرها في القسم، أو تناقض بنوده [20]. ولذلك يواجه الأطباء في معظم الأحيان بمواقف أخلاقية تثيرها هذه التناقضات. رغم أن هذه المواثيق ليست قوانين يعاقب عليها الطبيب إذا خالفها، وهي ليست قابلة للتطبيق في كل المواقف-وإنما هي تجسد المعايير التي يجب أن يشكل على أساسها كل طبيب ضميره، وقدرته على التفكير الأخلاقي، وبذلك يكون قادرا على السيطرة على نفسه وعلى مهنته [21].

وكثيرا ما تحمل تلك اللوائح عبارات تكون إما مبهمة أو قابلة للتفسير بأكثر من معنى. فمثلا، القول بأن الطبيب لا يجب أن يؤذى المريض بأي شكل من الأشكال، يتعارض مع قول آخر هو أن الطبيب يجب أن يفكر أولا بمصلحة المريض قبل أي شيء آخر. إذ قد يرى الطبيب أن من مصلحة المريض أن يستخدم علاجا معينا قد يريح المريض من آلام مبرحة ولكنه قد يكون ذا آثار جانبية سيئة في المستقبل البعيد، فإذا امتنع عن إعطائه الدواء عانى المريض من ألم فظيع غير محتمل. ولذلك كثيرا ما يجد الطبيب نفسه في صراع مع (العهد) أو الميثاق الذي يتعهد فيه أن يطبق بنوده كلها رغم أن هذه البنود لا تتفق مع مبادئه الشخصية أحيانا ولا تتفق مع المواقف التي تواجهه أحيانا أخرى [22]. ولذلك نحن بحاجة إلى نظرية أو نظريات في الأخلاق الطبية تقوم على مبادئ فكرية وفلسفية، وتتجنب مثل هذه التناقضات بقدر الإمكان. ورغم أن تحقيق ذلك يعتبر نوعا من الطموح الجامح فإن هذا لا يمنعنا من محاولة، على الأقل، تنظيم الأفكار الفلسفية والنظريات المختلفة للوصول إلى شبه بناء فكرى منظم للأخلاق الطبية والبيولوجية، بحيث يمكن أن يخدم العاملين في هذا المجال بالإضافة إلى الحكومات، والمرضى أيضا.

أضف إلى كل هذا إننا-في العقدين الأخيرين من هذا القرن-نواجه كل يوم تطورا جديدا في مجال البيولوجيا الطبية-مثل «أطفال الأنابيب» و«الهندسة الوراثية» و «استخدام الأجهزة المتطورة في مجال الطب»...

إلخ. كل هذا يجعل اللوائح غير قادرة على تتبع التطورات التي تحدث أو تلاحق نموها السريع. ولذلك فإنني أتفق مع (روبرت فتش. Veatch. R) في أننا يجب ألا ندع اللوائح الطبية تؤثر على مواقف الأطباء العملية في علاج المرضى والتعامل معهم. ويطالب (فتش) في المقابل بوضع نظرية شاملة في الأخلاق الطبية تنقذ كلا من الطبيب والمريض من تلك المواقف الدقيقة الصعبة [23]. ورغم أن تحقيق ذلك يعتبر نوعا من الطموح الجامح، فإنه يرى أن هذا لا ينبغي أن يمنعنا من أن نحاول-على الأقل-تنظيم الأفكار الفلسفية والنظريات المختلفة للوصول إلى شبه بناء فكري منظم للأخلاق الطبية والبيولوجية. وهذا يفتح بابا واسعا أمام المشتغلين بالفلسفة لكي يدلوا بدلوهم في التصدي لهذه المشكلات الطبية المعاصرة.

## ثالثا- دور الفلسفة في مشكلات الأخلاق الطبية:

كان هناك اعتقاد شائع بأن الفلسفة تقتصر في دراستها على معالجة المشكلات الميتافيزيقية... وفي المراحل الحديثة، اعتقد البعض أن مهمتها تقتصر على التحليل اللغوي. وهذا معناه عدم الاهتمام بوضع نظريات أخلاقية ذات طابع تطبيقي. فقد سعى الفلاسفة التحليليون إلى حصر مجال الأخلاق في مجال ضيق أطلقوا عليه (ما بعد الأخلاق Meta-ethics) حيث لم تعد مهمة الفلاسفة هي تنظيم معتقداتنا الأخلاقية في داخل إطار نظريات شاملة، وإنما التركيز على تحليل الألفاظ ومعرفة ما إذا كانت مطابقة للواقع. ولعل محاولة الفلاسفة الأخلاقيين في القرون الماضية لوضع نظريات عامة في الأخلاق غير عابئين بالواقع دفعت الفلاسفة التحليليين والكثير من نقاد الفلسفة إلى القول أن على الفلاسفة أن يكفوا عن التدخل فيما لا يعنيهم، ولكن الأمر اختلف الآن، خاصة بعد عام 1960، حين وجه المجتمع الغربي انتباهه اشد المشكلات الأخلاقية التي برزت في مجال الطب.

وفي أوائل القرن العشرين كان الاهتمام الأساسي للفلاسفة لا يزال منحصرا في القضايا التجريدية وتحليل العبارات وتعريفها، بحيث إنهم فقدوا الاتصال بالموضوعات العينية والواقعية التي تبرز من الممارسات العملية، سواء في مجال الطب أو أي مجال آخر. ولقد أجبرتهم حاجة

المجتمع على إيجاد حلول: لمشكلاتهم وعلى الالتفات إلى الأخلاق التطبيقية (العملية). إذ وجد الفلاسفة أن موضوعهم يعود للحياة مرة أخرى، ولكن الأمر اختلف الآن، فهو لم يعد مجالا للدراسات الأكاديمية، وإن عليه أن يحتك بالواقع ويستقى منه الأسس التي عليه أن يجد من خلالها حلولا للمشكلات العملية التي تواجه المجتمع. هذه الالتفاتة أعطت للفلاسفة المهتمين بمجال الأخلاق تسمية جديدة هي «المفكرون الأخلاقيون-Ethi cists» وهي تسمية تشبه تسميات «السياسيين» أو «الاجتماعيين».... وغيرهم.

ولنستمع إلى رأى ورد في كتاب من أحدث الكتب التي ألفت في موضوع الأخلاق العملية: «إن الفلاسفة خلال العقدين الأخيرين، أبدوا اهتماما متزايدا بموضوعات الأخلاق التطبيقية» إذ إن المتخصصين في هذا المجال يتكاثرون أسرع من تكاثر البكتيريا. فقد ظهرت تخصصات؟ مثل الأخلاق الطبية، الأخلاق التجارية، الأخلاق المهنية، الأخلاق الهندسية، الأخلاق السكانية، الأخلاق الأكاديمية، الأخلاق في مجال طب الأسنان، والأخلاق في مجال الزراعة... ومع ذلك، فإن الكثير من النقاد سواء المتعاطفون أو المعارضون لهذا المجال، وسواء من داخل الفلسفة أو من خارجها، يتذمرون من أن الأخلاق التطبيقية لا تساعد في حل المشكلات اليومية. إذ يدعى بعض النقاد أن النظرية الأخلاقية لا يمكن تطبيقها، والاهتمام بحل المشكلات العملية يجب أن يتم بدون نظرية أخلاقية [24].

قد يكون رأى النقاد صحيحا نوعا ما، ولكننا، كما سبق القول، لا نبحث في الوقت الحاضر عن نظرية شاملة، وإن كانت المحاولة لا تضر، وإنما نسعى إلى توضيح المفاهيم والأفكار المرتبطة بالموضوع. إن الفلاسفة مهتمون بالكشف عن المخاطر التي تحيط بهذه التطورات ووضعها أمام المجتمع لإيجاد حلول لها، إذ إن مهمة التوصل إلى حل ليست مشكلة الفلاسفة وإنما هي مشكلة علماء النفس والمصلحين الاجتماعيين ورجال السياسة والقانون.

وأخيرا يكفى أن نعرف، كما قال استيفن تولمن Stephen Toulmin أن الطب بشكل خاص والتكنولوجيا الطبية عموما أنقذت حياة الفلسفة [25]. وإذا كان رأى كهذا متطرفا نوعا ما، فإننا لا نستطيع أن ننكر أن التطورات في مجالي الطب والبيولوجيا أدت إلى إعادة إحياء الفلسفة، بحيث أصبح

لها دور فعال في المجتمع مثل بقية العلوم، بل ربما أصبح القرن القادم قرن «الأخلاق العملية» لأن كل مشكلة تواجه الإنسان تثير تساؤلات أخلاقية تجعله يبحث عن الرد فلا يجده إلا من خلال الفكر الفلسفي.

# الباب الثاني
# تطور البيولوجيا في القرنين
# التاسع عشر والعشرين

# 3 الثورة البيولوجية الجديدة

«إن كل إنسان يؤمن بقدسية الحياة، إذ توجد فيها أسرار وعجائب يمكن أن تثير رهبتنا وتشعرنا بالتواضع، ويبدو أنه من المستحيل أن نفهم كل هذه الأسرار. ومع ذلك، كلما تعلمنا أكثر عن آليات الحياة، اختفت بعض أسرارها، فقد كشفنا كيف تخضع الكائنات الحية لنفس قوانين الطبيعة، وفي اللحظة التي سيطرنا فيها على عالمنا الفيزيائي، تعلمنا كيف نتحكم في عالمنا البيولوجي، فمثلا نصنع- أطفال الأنابيب-ونغير تركيبنا الوراثي، ونخترع أعضاء صناعية لأجسادنا، ونحول عقولنا، ونطيل أعمارنا. وربما نكتشف أننا نستطيع تخليق الحياة نفسها.

إن الثورة البيولوجية لن تغير ذواتنا الفسيولوجية فقط، وإنما تستطيع تغيير طريقة تفكيرنا في أنفسنا وفي الآخرين».

D.G.Lygre

Life Manipulation

**تمهيد:**

إننا في نهايات القرن العشرين ندخل عالما جديدا قد يقلب موازين الحياة الإنسانية ككل. إنها «الثورة البيولوجية» الجديدة. وهي ليست مجرد لفظ نزين به كتبنا، وإنما نحن بالفعل على أبواب «ثورة» حقيقية، هذا إذا لم نكن بالفعل قد دخلنا في معمعتها. فالصحف اليومية الأجنبية منها أو المحلية، كثيرا ما تخصص عمودا للحديث عن آخر ما قدمته البيولوجيا بصورة عامة، والتكنولوجيا الطبية بصورة خاصة. والمجلات العلمية الدورية تنشر بحوثا مهمة في هذه المجالات. هذا بالإضافة إلى تأسيس مجموعة من الشركات في مجالات مرتبطة بهذه التطورات الحديثة، منها، على سبيل المثال، شركة «البيوجين» التي تأسست في (جنيف)، والمؤسسة الدوائية (جنيتك Genetech)، وتعنى تكنولوجيا الجينات... ومؤسسات أخرى، غيرها. ولكن ما هي هذه «الثورة»؟ وكيف بدأت؟ قبل الإجابة عن هذا السؤال لابد أن نرجع إلى نقطة البداية، إلى القرن التاسع عشر. لكي نفهم معنى العبارة التي تلخص هذه الثورة والتي تقول «إن البيولوجيا،

كما عرفناها، لن تعود كما كانت مرة أخرى» [1].

**أولا-البيولوجيا في القرن التاسع عشر:**

كانت الإرهاصات الأولى لقيام البيولوجيا على بعض الأسس العلمية قد حدثت في القرنين السابع عشر والثامن عشر على يد مجموعة من العلماء، من أمثال، جورج بيفون (1707- 1788 Georges Buffon)، ولينه (1707- 1778 Lin naeus Linne) (وهو العالم الذي صنف ثمانية عشر ألف نوع من الأحياء)... وآخرين [2]. فقد كتب هؤلاء بحوثا حول التصنيف الطبيعي للحيوانات والنباتات تبعا لما بينها من أوجه الشبه والاختلاف. وقد ساعدهم في ذلك نمو علم أشكال الحياة القديمة «Paleontology» (كالحيوانات المنقرضة مثلا) الذي أدى إلى اكتشاف العديد من الأنواع المنقرضة من الحيوانات والكشف عن تطور الكائنات الحية. وفي مقابل ذلك كان لظهور الميكروسكوب أثر كبير على تطور البيولوجيا-رغم أنه لم يستخدم كاستخدام التلسكوب في علم الفلك-حيث ظهرت مجموعة من العلماء اقترنت أسماؤهم بهذا الاختراع، منهم، على سبيل المثال، عالم التشريح الإيطالي ملبيجي (1628- 1694 Marcello Malpighi). وهوك (1635- 1703 Robert Hooke) وهو كيميائي وفيزيائي كانت له اهتمامات بالتشريح، وعالم الطبيعة سوامردم (1637- 1680 Jau Swammerdam)، ولفنهوك (1632- 1723 Anton Leeuwenhoelc) الذي كانت له اهتمامات بالدراسات الميكروسكوبية، وساهم في الكشف عن الدورة الدموية. فقد بحث هؤلاء في عالم الأحياء الصغيرة، والحشرات، والنباتات، واستطاعوا لأول مرة أن يصلوا إلى معرفة شكل الحيوان المنوي، والتعرف على الخلايا البشرية الدموية.

ولكن الأمر لم يكن يتعدى عملية التصنيف ودراسة الظواهر البسيطة المرتبطة بالكائنات الحية، دون محاولة التعمق في تحليلها، فقد كان هذا العلم ممزوجا بالفكر الديني، ووجهة نظر الإنسان أتعادى القائلة إن الله خلق الطبيعة كما هي، لذلك لسنا بحاجة إلى معرفة كيفية نمو الكائنات الحية لأنها جزء من الطبيعة التي فطرها الله عليها، وهي لم تتغير منذ بدء الخليقة حتى الوقت الحاضر فما حاجتنا إلى دراستها؟ وقد كان «أكثر البيولوجيين، والجيولوجيين شهرة، حتى عام 1859، يعتقدون أن الكوارث

الطبيعية التي تحدث في العالم ما هي إلا كوارث شبيهة طوفان نوح» [3].

ولعل من أسباب تأخر البيولوجيا، إذا قارناها بالفيزياء والكيمياء في تلك المرحلة، إن هاتين الأخيرتين تتعاملان في بحوثهما ودراستهما مع مادة جامدة، بينما تبحث البيولوجيا في كائنات حية أكثر تعقيدا وقدسية، في الوقت الذي كان فيه الفهم المتخلف للدين يمنع الكثير من العلماء من البحث والتنقيب في التركيب الداخلي للكائن الحي، مما صبغ هذا العلم بالطابع الميتافيزيقي.

بقيت البيولوجيا في حالة تعثر حتى بدايات القرن التاسع عشر، في الوقت الذي كان هناك تفاعل بين العلوم الأخرى والتكنولوجيا، إذ بدأت تطبق النظريات العلمية بطريقة منهجية في مجال المواصلات والصناعة، فظهرت وسائل المواصلات التي تعتمد على الآلة البخارية، بل إن هذا الاختراع الجديد بدأ يحل محل كل أشكال الطاقة الأخرى، مما أدى إلى قيام علم الديناميكا الحرارية. أما بالنسبة للكيمياء، فقد استخدمت في مجال صناعة الأنسجة، والأصباغ، والمواد الحافظة للأنسجة. ولقد أدت هذه الاختراعات إلى إحداث تغيير كبير في حياة الإنسان العادي وأثرت على نظرته للعالم ولنفسه.

أما بالنسبة للبيولوجيا، فقد حدث التحول فيها على يد مجموعة من العلماء، منهم على سبيل المثال، عالم الحيوان والنبات المشهور لامارك (Jean Lamark 1829 -1744)، الذي استطاع أن ينقل هذا العلم من المرحلة الميتافيزيقية إلى المرحلة الوضعية. إذ رفض فكرة التصنيف الطبيعي للكائنات الحية، التي كان ينادى بها علماء القرنين السابع عشر والثامن عشر وهذا يعنى «أن الطبيعة تجهل تقسيم الكائنات إلى أنواع وأجناس، وإن المرء لا يستطيع تبعا لذلك أن يهتدي إلا إلى سلالات متعاقبة، أي علاقات سببية[4]. وهو بذلك رفض فكرة التصنيف الثابت للكائنات الحية. وقد عرض (لامارك) آراءه هذه في كتابه (فلسفة علم الحيوان-Phi losophy of Zoology) الذي صدر عام 1809، حيث بين فيه، أن الحياة بدأت من مادة هلامية تشكلت وتطورت على مر العصور اشد مراتب ودرجات وفصائل من الكائنات المعقدة التركيب، وأن البيئة كانت هي الدافع الأساسي لعملية التطور هذه، فهي المسؤولة عن تشكيل الجسم والأعضاء والصفات»[5]. ولكن أهم نقطة في

نظريته تدور حول علاقة التطور بالبيئة، إذ بيّن (لامارك)، وأن البيئة قد أثرت في الكائنات الحية لكي تجعلها متلائمة معها، أو على الأصح، سلكت الكائنات الحية مسلكا يكفل لها الانتفاع بالبيئة، كأن تعوم بدلا من أن تسير، ونتج عن ذلك أن نمت أو ضمرت لديها أعضاء معينة، بتأثير التعود، أو بتأثير عدم التدريب [6]. وقد ساق (لامارك) مثالا مشهورا لتأكيد آرائه، حيث بيّن أن الزرافة أجبرتها البيئة المجدبة والخالية من العشب دائما على قضم أوراق الشجر، واستمرت هذه العادة عند العديد من فصائل الزراف لفترة طويلة بحيث أدت إلى امتداد رقبتها وبالتالي أصبحت صفة الرقبة الطويلة أساسية في تركيبها، ثم انتقلت بصورة تدريجية وبالوراثة إلى الأجيال التالية من الزراف. ولو تأملنا مذهب (لامارك) لوجدنا أنه قائم على ثلاثة أفكار أساسية هي:

1- اتصال الكائنات العضوية في سلسلة مترابطة.

2- التكيف مع البيئة وتأثيرها على استخدام الأعضاء أو عدم استخدامها، وبناء عليه تتطور هذه الأعضاء أو تضمر.

2- وراثة الصفات التي يكتسبها الكائن الحي من البيئة.

احتاج الأمر إلى خمسين عاما لكي تأخذ نظرية (التطور) شكلها النهائي على يد عالم البيولوجيا المشهور تشارلس دارون (1809- 1882 Charles Darwin) الذي تعتبر نظريته إحدى أهم السمات الرئيسية لذلك القرن [7]. وقد قدمها في كتابه أصل الأنواع The Origin of Species سنة 1859م، حيث أكد فيه أنه مقتنع تماما أن الكائنات الحية ليست ثابتة، وإنما تنحدر الأنواع التي يمكن أن نعتبرها من نفس الجنس، من سلالة أنواع أخرى، على أساس نفس مبدأ التنوع الذي يسرى على كائنات نفس النوع[8]. فنحن حين ندرس الكائنات الحية من ناحية علاقاتها العضوية، وتوزيعها الجغرافي، وتعاقبها الجيولوجي، ربما نصل إلى نتيجة مهمة، وهي إنها لم تخلق بشكل منفصل كل على حدة، وإنما انحدرت من أنواع أخرى من الكائنات. «إن الكائنات جميعها متطورة، وتشد أنواعها وأجناسها بعضها إلى بعض صلات قربى وطيدة، وعلاقات بيولوجية محددة، وأنها لم تصل إلى ما هي عليه في شكلها الحاضر وبنائها الحالي إلا بعد تطورات كثيرة وتحولات عديدة في شكلها الخارجي وبنيتها الداخلية منذ أزمان سحيقة وعبر ملايين

السنين»[9]. ولكن كيف تحدث هذه العملية؟...

يفسر (دارون) هذه الظاهرة بقوله: «نظرا إلى أنه يولد من أفراد كل نوع عدد يزيد عما يمكن أن يكتب له البقاء، ولما كان هناك، بالتالي، صراع من أجل البقاء يتكرر باستمرار، فإنه يترتب على ذلك أن أي كائن، لو تغير بطريقة طفيفة على نحو يفيده، في ظل الأوضاع المعقدة للحياة، التي ينتابها التغيير في بعض الأحيان، مثل هذا الكائن ستكون له فرصة أفضل للبقاء، ومن ثم يصبح من الكائنات التي يحل عليها الانتقاء الطبيعي (Natural Selection)[10] إذا إنها تكون قادرة على التكيف مع التغيرات التي تحدث في البيئة، من ثم تنتقل هذه الصفة الجديدة إلى أفراد الأجيال القادمة عن طريق الوراثة. أما الكائنات التي لا يحدث فيها هذا الفارق العرضي فإنها تنقرض في المدى الطويل.

ويختلف (دارون) في هذه النقطة مع (لامارك). إذ أن هذا الأخير كان يرجع أسباب تغير الكائنات الحية من الناحية الفسيولوجية إلى تأثير البيئة عليها، بينما ذهب (دارون) إلى أن التنوعات Variations البسيطة التي تظهر بين بعض أفراد النوع الواحد تساعدهم على التكيف مع البيئة وبالتالي البقاء. وقد استخدم (دارون) لشرح نظريته نفس مثال (لامارك)-مثل الزرافة- ولكنه فسره تفسيرا مختلفا، إذ بيّن أنه كان يوجد بين فصيلة الزراف نوع ذو رقبة أطول من الأنواع الأخرى، ولهذا كان أقدر على قضم أغصان الأشجار العالية في مواسم الجفاف مما ساعده على البقاء، في الوقت الذي انقرضت فيه الأنواع الأخرى من نفس الفصيلة. وعن طريق التزاوج وانتقال الصفات الوراثية استمر الزراف ذو الرقبة الطويلة وهلكت بقية أفراد نفس النوع.

تنحصر نظرية (دارون) في ثلاث نقاط رئيسية هي:

1- الصراع من أجل البقاء: رغم خصوبة الطبيعة فإن ازدياد عدد الكائنات الحية بشكل مستمر يدفعها إلى الصراع من أجل الحصول على الغذاء.

2- بقاء الأصلح: في وسط هذا الصراع يجد بعض الأفراد أن الظروف المحيطة بهم تتلاءم مع قدراتهم الطبيعية وتساعدهم على الاستمرار والبقاء، بينما تعاكس الظروف أنواعا أخرى من الكائنات فيؤدى ذلك إلى فنائها أو نقص عددها.

3- الوراثة: تنتقل الصفات الوراثية الموجودة في الأفراد الأقوياء إلى أبنائهم، ومن ثم يجد الجيل الجديد أمامه فرصة للبقاء، ومع مرور الوقت وانتقال الصفات الوراثية من جيل إلى جيل تظهر أنواع جديدة من الأفراد أقدر على التكيف مع البيئة [11].

إن نظرية التطور وضعت البيولوجيا، لأول مرة أمام فكر الإنسان وعقائده، مما أدى إلى حدوث صدام بينها وبين الأخلاق، وبينها وبين الفلسفة والدين، وهو أمر لم يحدث من قبل، إذ أن جمع التطورات السابقة، في هذا المجال، لم تكن تمس هذه الميادين. وهي بذلك حققت ما حققته علوم الفيزياء والفلك من قبل. فرغم أن نظرية التطور لم تكن سوى نتيجة منطقية لتطور العلم خلال القرون السابقة، فإنها أثارت ردة فعل عنيفة بين رجال الدين وبعض الفلاسفة، بل وبعض العلماء أيضا، لأنها كانت تبدو للوهلة الأولى نظرية تسعى إلى تدمير كل الفكر الفلسفي والديني السابق. ولكن هذا لم يمنع من وجود الكثير من المؤيدين، أمثال توماس هنري هكسلي (1825-1895 Thomas Henry Huxley) الذي وصلت درجة حماسه إلى حد أن حدث صدام بينه وبين أحد كبار القساوسة في إنجلترا الأسقف ولبر فورس (1807-1873 Henry Wilber Fare) في الجمعية البريطانية في أكسفورد عام 1960. ولعل هذا ما كان يقصده برتراند رسل حين قال: «لقد كان (دارون) بالنسبة للقرن التاسع عشر مثلما كان «جاليليو» و«نيوتن» بالنسبة للقرن السابع عشر [12].

إن الحقائق العلمية التي عرضتها هذه النظرية تجرد الإنسان من كل امتيازاته السابقة. فقد حولته إلى مجرد حلقة في سلسلة التطور الحيواني، بعد أن كان أقل بقليل من الملائكة. وقد أشار سجمند فرويد في إحدى محاضراته إلى أهمية هذه النظرية وتأثيرها على الإنسان حيث قال: «لقد تلقت الإنسانية من يد العلم، فيما سلف، طعنتين خطيرتين أصابت في الصميم أنانيتها الساذجة. كانت الأولى عندما بين للناس أن الأرض هيهات أن تكون مركز الكون، ما هي إلا هنه زهيدة في منظومة كونية لا نستطيع أن نتصور ما هي عليه من ضخامة. وتقترن هذه الطعنة في أذهاننا باسم «كوبرنكس» وإن كان في تعاليم مدرسة الإسكندرية شئ شبيه بهذا كل الشبه. أما الطعنة الثانية فجاءت على يد عالم الأحياء، يوم انتزع من

الإنسان ما يدعيه من مكانة ممتازة في نظام الخلق، فخرج عليه بأنه ينحدر من سلالة حيوانية، وبيّن له ما تنطوي عليه نفسه من طبيعة بهيمية لا يمكن أن تستأصل. وقد قام بهذا الانقلاب في عصرنا هذا، تشارلس دارون» و «ولاس» ومن سبقهما، فاستهدفوا لأعنف ضروب المقاومة ممن كانوا يعاصرونهم من الناس»[13]. وقد كانت الطعنة الثالثة على يد «فرويد» نفسه عندما أرادآن يثبت JU للأنام إنها لا تملك حتى أن تكون سيدة في بيتها الخاص! [14].

إن نظرية (التطور) هزت الوجود الإنساني نفسه، فقد اكتشف الإنسان أنه ليس أفضل المخلوقات كما كان يتصور، وأنه لم يصل إلى ما وصل إليه إلا عن طريق التعلم ومن خلال المجتمع والحضارة [15]. ولهذا هو قابل للتغير والتطور، شأنه شأن الأشياء والمخلوقات الأخرى المحيطة به. وهذا أدى بدوره إلى حدوث تغيير في طبيعة الأخلاق ودورها في ذلك الوقت. فقد كانت وجهة النظر المستمدة من الدين تسعى إلى تأكيد أن النظام الأخلاقي شأنه في ذلك شأن القوانين الأخرى التي جاءت من السماء غير قابلة للنقاش ولا التغير، وعلى الأفراد أن يطيعوها لأنها بعثت لهم بشكل قاطع[16]. ولكن الآثار التي تركتها هذه النظرية على الجانب الفكري والأخلاقي في ذلك الوقت، كانت تؤدى إلى تأكيد أن سلوك الإنسان والقوانين الأخلاقية التي وضعها قابلة للتغير بتغير المحيط والظروف الاجتماعية التي يعيش فيها، وهى بذلك غير ثابتة ولا تملك صفة الشرعية. ويكفي أن نعرف أنه كان لهذه النظرية تأثير كبير على الجانب الفكري والأخلاقي في ذلك العصر بحيث ظهر ما يمكن أن يطلق عليه اسم «أخلاق التطور Evolutionary Ethics»، والتي ارتبطت بمجموعة من الأسماء المشهورة في مجال الفلسفة.

ورغم أن (دارون) نفسه كان حريصا على تجنب أي نتائج أخلاقية لنظريته، فإنه بعد نشر كتابه (أصل الأنواع The Origin of Species) مباشرة. كان من الواضح أن هذه النظرية ستترك أثرا كبيرا على الأخلاق. فقد بنيت نظريات أخلاقية كثيرة على أساس المذهب التطوري. وقد كان هربرت سبنسر (1820- 1930 HerbertSpencer) من أهم الذين اقتبسوا هذا الاتجاه. فهو صاحب الشعار المشهور «البقاء للأصلح» فقد كان يعتقد أن «السلوك

الأخلاقي، شأنه شأن أي نوع آخر من السلوك، نوع من التكيف تتحكم فيه الظروف الخاصة التي يجد فيها الفرد نفسه وجميع الأفراد مندمجين، طوعا أو كرها، في صراع من أجل العيش. وتتوقف مدى استجابتهم للصراع على الوضع الاجتماعي الذي يحتم عليهم أن يسلكوا فيه بوصفهم كائنات عضوية مكيفة اجتماعيا، أكثر مما يتوقف على (دوافع) تجريدية معينة كالأنانية أو الحب»[17]. وهذا يعنى أن الوصول إلى مجتمع مثالي يتطلب حدوث نوع من التوافق بين مصالح الأفراد الشخصية وبين التزاماتهم الإجتماعية. ولكن (سبنسر) بالغ في تحمسه لهذه «النظرية»، بحيث إنه ذهب إلى حد المطالبة بعدم تدخل المجتمع في عملية الانتقاء الطبيعي. بمعنى آخر أن على الأفراد ألا يفعلوا أي شيء لتحسين أوضاعهم. بل أن «سبنسر» اعترض حتى على التعليم، على أساس أننا يجب أن نترك الطبيعة تمارس تأثيرها علينا دون تدخل منا [18]. ولكن مجتمعا كهذا لا شك سيكون من الصعب أن يعيش فيه الإنسان.

أما نيتشه (Friedrich Wilhelm Nietzsche 1844-1900) فقد استوعبت ميتافيزيقاه الألمانية فكرة (الانتقاء الطبيعي) و(الصراع من أجل البقاء) لتتحول إلى دعوة للقضاء على الأخلاق المسيحية، التي كان يسميها (أخلاق العبيد)، حكى يحل محلها نوع آخر من الأخلاق، هو أخلاق (السوبرمان أو الإنسان الأعلى-Superman). وهو الشخص الذي يجب أن ينظر إليه العالم على إنه مصدر المعرفة والسيطرة والقوة، وهو أيضا الشخص القادر على التخلص من معوقات أخلاق العبيد.

وكان من نتائج هذه النظرة للأخلاق إنه لم يعد لها أهمية إلا بقدر ما تخدم مصالح الإنسان وتساعده على البقاء. ولذلك اعتقد فيلسوف مثل هكسلي Huxley أن الكون ونظم الأخلاق في حالة صراع أبدى، إذ أن صفات الخير والفضيلة معارضة لتلك الخصائص والصفات التي تقود إلى النجاح في حالة الصراع من أجل البقاء [19]. وبهذا تحولت صفات الغريزة والقوة والأنانية إلى الخصائص الوحيدة التي تشكل قيم البقاء، أما صفات الخير والفضيلة فهي ترتبط بالضعف الإنساني.

أما بالنسبة للجانب العلمي من نظرية التطور فقد حاولت النظرية أن تثبت وجود علاقة متبادلة بين البيئة وتركيب بنية الكائن الحي، مع عدم

إنكار تأثير الوراثة في انتقال الصفات المكتسبة من جيل إلى آخر، إلا أنها لم تجد جوابا علميا قاطعا لمعرفة تأثير عامل الوراثة. وبالرغم أن (دارون) لم يستبعد نظرية (لامارك)، فإن الدلائل التي كانت موجودة في ذلك الوقت لم تكن كافية للإجابة عن هذا السؤال. ولكن الجواب جاء على يد أوجست فايزمن (August Weismann 1914-1834) الذي بيّن أن هناك فرقا حادا بين الخلايا الجسدية وبين الخلايا الجرثومية أو الجنسية التي يحتويها الجسد، «إذ أن الخلايا الجسدية لا تستطيع أن تنتج سوى خلايا مشابهة لها، ولكن الخلايا الجرثومية (الحيوان المنوي والبويضة) تستطيع أن تنتج أفرادا جددا، ولذلك يجب أن تكون الوحدة التي تشكل الخلايا الجرثومية أو الجنسية كافية في العدد والتنوع والترتيب بحيث يمكن أن تشكل كائنا جديدا»[20]. وحين قدم (فايزمن) نتائجه هذه أثار رعبا بين العلماء والمفكرين، إذ أن علماء البيولوجيا كانوا قد تعودوا على فكرة «استخدام أو عدم استخدام العضو كتفسير للغز تكيف الكائنات الحية مع البيئة» [21]. ولذلك كان عليهم أن يعيدوا النظر في حساباتهم ويجدوا وسيلة أخرى لتفسير الكثير من المظاهر المختلفة المرتبطة بعملية التطور.

وجاء الرد في نهاية القرن التاسع عشر على يد عالمي بيولوجيا مهمين، هما هوغو دي فريز (Hugo De Vries 1935-1848)، وباتسون (1861-1926- Wil liam Bateson)، حيث أجريا مجموعة من التجارب حول التنوعات Variations لإثبات أن الطفرة Mutation التي تحدث بين الكائنات الحية ما هي إلا حالات نادرة، تنتقل أحيانا بصورة كاملة من جيل إلى آخر وبالتالي تظهر تنوعات جديدة في الجيل، هذا إذا لم تظهر أنواع جديدة من الكائنات.

ولكن الأمر لم يكن يتعدى الفرضيات وإجراء التجارب، أما البرهان القاطع فلم يكن موجودا. ولذلك كان على العلماء أن يأخذوا بهذه الحقائق كما هي رغم أن قبولها كان يعنى وضع عراقيل في طريق نظرية (التطور). ولكن نقطة التحول الأساسية حدثت عام 1900 حين أعاد كل من (دي فريز)(باتسون)، وآخرين، اكتشافا مهما في علم الوراثة، كان قد تم منذ

أربعين عاما مضت على يد الراهب النمساوي جريجور يوهان مندل (Gregor Johann Mendel 1884-1822)، الذي كان يجرى تجاربه على نبتة البازلاء ليكمل النقص الذي لاحظه في نظرية (دارون). ذلك لأن نظريته في الانتقاء

الطبيعي لم تكن كافية لتفسير التغير الذي يحدث بين الكائنات الحية، ولذلك بدأ يجرى تجاربه على البازلاء من خلال عملية التهجين، وقد نشر النتائج التي توصل إليها في دورية تصدرها جمعية محلية في «النمسا» حيث بقيت منسية لمدة أربعين عاما حتى أعيد اكتشافها في عام 1900 م. وقد كانت جهود هؤلاء العلماء هي الخطوة الأولى التي بدأها علماء البيولوجيا في التطوير المعاصر للبحوث في علم الوراثة والتي حولت هذا العلم اشد علم تجريبي دقيق.

إن جوهر نظرية (مندل) يكمن في النتيجة التي توصل إليها، وهي تدور حول الصفات الظاهرة في الكائنات الحية. إذ أن هذه الصفات التي نراها إنما هي ناتجة عن وحدات غامضة تنتقل بين أجيال النوع الواحد. ووجودها أو غيابها هو الذي يشكل فرقا حادا في امتلاك صفات معينة-وبالتالي فإن كون (البازلاء) طويلة أو قصيرة يتوقف على هذه الوحدات. فماذا خلطنا بين هاتين الصفتين من خلال تزاوج البازلاء فإن ظهور إحدى الصفتين بصورة غالبة يتوقف على مدى سيادة إحدى الوحدتين. ويطلق على الصفة الغالبة اسم الصفة السائدة Dominant، أما غير الظاهرة فتسمى الصفة المتنحية Recessive. وهذا يعنى أن الجيل الجديد من البازلاء لا يزال يحمل إحدى صفات الأبوين أو كليهما على أساس أن هناك صفة ظاهرة وأخرى متنحية. وبالتالي فإن الجيل الجديد خليط من الاثنين [22].

لو أننا تأملنا البيولوجيا خلال القرن التاسع عشر للاحظنا أن علماء البيولوجيا كانوا-تحت تأثير نظرية دارون-يهتمون بدراسة تطور كل عضو من أعضاء الكائنات الحية من خلال استخدام منهج الملاحظة والتشريح. ولكن تلك الملاحظات لم تكن أكثر من مجرد ملاحظات وصفية للمظاهر الخارجية للكائنات الحية، يحاول العلماء من خلالها الوصول إلى النتائج المطلوبة. وبالطبع لم يكن التشريح كافيا في حد ذاته لمعرفة التركيبات الداخلية-كالأنسجة والخلايا-للكائنات الحية، كما أن الوسائل التي كانت متوفرة في ذلك الوقت-كالميكروسكوب-لم تكن قد تطورت بعد. ولذلك اكتفى العلماء بوضع فرضيات كانت تحتاج اشد أدلة دامغة لإثباتها، وقد ادعى الكثير من البيولوجيين في ذلك الوقت أن الطبيعة العضوية غير الثابتة للكائنات الحية هي التي لا تساعد على إجراء التجارب لمعرفة كيفية

تطورها[23]. هذا بالإضافة إلى نقص الأدوات والأجهزة التي يمكن أن تساعد العلماء في بحوثهم، وهي مشكلة استطاعت الثورة البيولوجية في القرن العشرين التغلب عليها. بحيث إنها أحدثت انقلابا حتى في موازين حياة الإنسان العادي.

## ثانيا- البيولوجيا في القرن العشرين:

إن الكتابة عن المرحلة المعاصرة، في كل المجالات، تشكل صعوبة لمعظم الباحثين، ويعود ذلك كما يرى (برتراند رسل) إلى «أننا قريبون من هذه التطورات إلى حد يصعب علينا معه أن ننظر إليها من بعد، وبالتجرد المطلوب» [24]. وهذا بالطبع-كما سبق القول-ينطبق على كل المجالات العلمية والإنسانية، وخصوصا البيولوجيا التي يشكل هذا العصر مجال تطورها الحقيقي، ولهذا فإن الأحداث المرتبطة بها تبدو متلاحقة وسريعة التطور إلى الحد الذي يصعب معه تسجيل كل الوقائع التاريخية المرتبطة بهذا العلم، وخاصة التي حدثت في السنوات الأخيرة. وربما يمكن الادعاء أنه حتى مرحلة تقديم هذا البحث قد تحدث تطورات خطيرة ومهمة ولكن يصعب رصدها بشكل دقيق. ولذلك سنكتفي بذكر الخطوط العامة في تطور البيولوجيا مع التركيز على مجالات البيولوجيا الطبية والهندسة الوراثية.

إذا كان منتصف القرن الماضي وبدايات هذا القرن يسمى بعصر الفيزياء، فإن الشواهد العلمية التي ظهرت في السنوات العشرين الأخيرة تدل على أننا سندخل عصرا جديدا تنبأ بعض الباحثين بأنه سيكون «عصر البيولوجيا». فعلى الرغم من أن الجهد العلمي الذي بذل في البيولوجيا في بداية هذا القرن، كان أقل مما بذل في الفيزياء التي استطاعت أن تخلق ثورة علمية وفكرية خلال القرن، فإن البيولوجيا تبشر بالتوصل إلى اكتشافات أكثر أهمية وأشد خطورة مما توصلت إليه الفيزياء، ليس فقط بسبب تأثير هذه الاكتشافات على حياتنا من خلال تطويرها للطب وخلق علم جديد في مجال التغذية، وإنما أيضا بسبب تأثيرها على مواقفنا وآرائنا حول طبيعة الحياة.

ومنذ بداية القرن وجدت البيولوجيا نفسها مجبرة على التطور تحت

تأثير مجموعة من العوامل الاقتصادية والاجتماعية هي:

1- ظهور صناعات حديثة تحتاج في مراحل نموها إلى تدخل البيولوجيا بوسائلها الخاصة، كالبكتيريا التي يمكن بواسطة التأثير فيها كيميائيا للاستفادة منها لأغراض صناعية.

2- الحاجة إلى تطوير الصناعات القديمة، كالتخمير والتعليب، على أساس علمي بيولوجي.

3- الاهتمام المتزايد بصحة وسلامة العمال والفلاحين والجنود لأسباب اقتصادية وحربية، مما دفع البيولوجيا إلى الدخول في مجال الطب.

ورغم ذلك، لم تكن عملية التطور سهلة بالنسبة لهذا العلم، بسبب معوقات داخلية وخارجية، منها، على سبيل المثال:

1- إنه كان على البيولوجيا، لكي تواكب تطور العلوم الأخرى أن تتخلص أولا من الشوائب التي تركتها العصور السابقة عالقة بها، كالمفاهيم المرتبطة بالسحر والأساطير، التي تدور حول الوجود الإنساني. كذلك كان عليها أن تتجه الاتجاه العلمي البحت، بحيث تتخلص من تأثير المجتمع وعقائده عليها، خاصة أنها تتعامل مع مادة تمس الإنسان بشكل مباشر. ولهذا دخلت منذ البداية في معركة كبيرة مع الفكر التقليدي، ومازالت حتى الآن عاجزة عن أن تجيب على الأسئلة التي تدور حول بداية الحياة على هذه الأرض.

2- أن البيولوجيا بحاجة إلى دعم مادي، شأنها في ذلك شأن بقية العلوم، وهذا ما قدمته لها بعض الشركات بهدف الربح، بل إن البعض الآخر قام باستقطاب مجموعة كبيرة من العلماء ليجروا التجارب ويقدموا البحوث لصالحها، كشركة (روكفلر) الأمريكية، وشركة (جنرال موتورز).. وغيرها. ورغم ذلك فإن الأموال التي صرفت في مجال البيولوجيا كانت قليلة نسبيا إذا ما قورنت بالمساعدات التي قدمت للفيزياء والكيمياء خلال الحربين العالميتين.

وقد ازداد عدد العاملين في هذا المجال، خصوصا بعد ظهور فرعين مهمين في البيولوجيا هما الكيمياء الحيوية Biochemistry، والفيزياء الحيوية Biophysics، حيث هجر الكثير من عباقرة الفيزياء والكيمياء أعمالهم وانضموا إلى هذه الثورة الجديدة.

3- كان التعقيد الداخلي للعمليات البيولوجية يشكل عائقا مهما منذ البداية، إذ اتضح للعلماء أن هذه التعقيدات موجودة حتى في أبسط صور الحياة، وهي أيضا تسير وفق نظام مختلف تماما عن ذلك النظام الموجود في المواد الجامدة التي تتعامل معها الفيزياء والكيمياء، مما جعل مشاكلها متفردة في نوعها الخاص. ومن هنا عرف العلماء أنها بحاجة إلى معالجة تختلف عن الطريقة التي تستخدمهاالعلوم الأخرى مع المواد الخام، إذ أن المنهج الرياضي وحده لا يكفى. ولم تعد البيولوجيا ملجأ يلجأ إليه كل من المتخصصين والهواة، لقد أصبحت علما قائما على أسس وقوانين خاصة به، ولذلك كانت بحاجة منذ البداية إلى كل الوسائل والأدوات التي تستخدمها العلوم الأخرى، إضافة إلى أدواتها ووسائلها الخاصة. فقد استخدمت المضخم الصمامي Valve Amplifier لقياس الدقائق الكامنة في الكائن الحي، كذلك استخدمت الميكروسكوب الإلكتروني، وأشعة أكس X-Rays والأشعة فوق البنفسجية، وتحت الحمراء.. وغيرها من الأدوات بالإضافة إلى استخدام الرياضيات البحتة، وخاصة النظريات الإحصائية والكمبيوتر، وهي كلها أدوات لا تنتمي إلى البيولوجيا.

وهكذا فإن علاقة البيولوجيا بالعلوم الأخرى تداخلت إلى حد كبير. وقد أشار (كروسP.M.Krause) إلى ذلك قائلا: «أن اللافتة التي توضع هذه الأيام على قاعة محاضرات ومختبرات البيولوجيا تحمل التحذير التالي: «لا تدخل دون أن يكون لديك علم بالكيمياء والفيزياء والرياضيات والكمبيوتر، فإنك ستتوه بغير هذه الأدوات» [(25)(*)].

نعم أن علاقة البيولوجيا بالعلوم الأخرى تداخلت إلى درجة أن البعض اعتقد أن العلوم ستعود إلى اتحادها بعد أن انفصلت عن (أم العلوم) الفلسفة في العصور الحديثة، فقد أسهمت كل من الكيمياء والفيزياء بالبيولوجيا بحيث إنها ساعدت على ظهور البيولوجيا التجريبية، إذ أن الفهم الحديث لسلوك أصغر وحدات المادة، أي الذرة والجزء، وظهور طرق جديدة لدراستها، أثبت أهميته في مجال البيولوجيا. كما أنه اتضح للعلماء أن هناك مجموعة من العمليات الكيميائية تتحكم في مسار الخلية في الكائن الحي. ولا يعنى هذا، بالطبع، إن البيولوجيا أصبحت فرعا من الكيمياء والفيزياء، بل على العكس، إذ أن استخدام المعرفة الفيزيائية والكيميائية لتفسير المظاهر

الميكانيكية أو الكيميائية أو الكهربائية للكائنات الحية، ساعد على التعرف على تلك المظاهر بشكل أفضل، وبالتالي رفع مستوى البيولوجيا كعلم.

# 4 فروع جديدة في البيولوجيا

دخلت البيولوجيا في العشرين سنة الأخيرة مرحلة جديدة وخطيرة من تطورها، إلى درجة أن العلماء والمفكرين يؤكدون أنه «إذا كان عصرنا هذا قد شهد تغيرات حاسمة في الحياة بفضل الفيزياء والكيمياء، فقد بدأت تظهر فيه بوادر تدل على أن العلم الذي سيحدث تغييرات جذرية في العالم خلال القرن المقبل، وربما قبل ذلك هو علم الحياة»[1]. فالبيولوجيا تداخلت مع العلوم الأخرى-كما سبق القول-إلى درجة أنه ظهرت فروع مختلفة مرتبطة بها وبهذه العلوم، وقد استطاعت كل من هذه الفروع أن تصبح علما قائما بذاته وقوانينه، رغم حاجة كل منها للفروع الأخرى. ومنها على سبيل المثال، الكيمياء الحيوية Biochemistry، وهو فرع ظهر منذ بداية القرن لكنه تطور بشكل سريع في السنوات الأخيرة. كذلك علم المناخ الحيوي Bioclimatology والفيزياء الحيوية Biophysics، والجغرافيا الحيوية-Bio geography، والبيولوجيا الجزئية Molecular Biology، وعلم الأجنة-Embryology، وعلم الخلايا Cytology، والبيولوجيا الطبية-Medical Biology، وأخيرا الهندسة الوراثية Genetic Engineering[2]. وسنكتفي بالحديث عن

مجالين من هذه المجالات، هما (علم الأجنة) و(الهندسة الوراثية)، لما لهما من علاقة بموضوع بحثنا.

**أولا- علم الأجنة** Embryology:

يهتم (علم الأجنة) بدراسة تركيب وتطور الكائن الحي منذ مرحلة التلقيح حتى لحظة الولادة، أي حين يكون الكائن الحي في المرحلة الجنينية. وتشمل هذه الدراسة معرفة الطريقة التي يتم بها التلقيح، والصعوبات التي تواجه هذه العملية، ومحاولة إيجاد طرق لعلاج الجنين وهو في مراحل الحمل. كذلك يحاول هذا العلم، بمساعدة التكنولوجيا الحديثة، التعرف على جنس الجنين قبل الولادة.

وإن أحدث ما قدمه هذا العلم للبشرية، هو حل مشكلة (العقم). إذ وجد وسيلتين للتغلب على هذه المشكلة هما:

1- الإخصاب الصناعي Artifical Insemination. (أص).

2- الإخصاب خارج الرحم In-Vitro Fertilization (أ. خ. ر) [3]، أو أطفال الأنابيب Test-Tube Babies.

**1- الإخصاب الصناعي (أ. ص):**

لا يقصد بالإخصاب الصناعي، أن المادة التي تستخدم في الإخصاب غير السائل المنوي. وإنما المقصود هو أن العملية التي يتم من خلالها الحمل ليست نفس الطريقة التي تعودت عليها البشرية منذ بداية الخليقة. بمعنى أنها تتم بواسطة أداة للتلقيح الصناعي، بدون أن يكون هناك أي اتصال جنسي بين الذكر والأنثى.

إن أول عملية إخصاب صناعي (أ. ص) تمت على أساس طبي كانت في عام 1884 «حين عرض رجل غنى حالته على طبيب مختص، بعد أن مضى سنوات عديدة من الزواج بدون أن يرزق بطفل، وبعد الفحوصات تبين أن الزوج هو السبب في عدم الإنجاب. وحين ناقش الطبيب الأمر مع تلاميذه، أقنعوه أن يأخذ سائلا منويا من أكثر التلاميذ ذكاء ويلقح به الزوجة. وهكذا حين جاءت الزوجة للفحص الاعتيادي، قام الطبيب بحقن الزوجة بالسائل المنوي، وبعد أشهر ظهرت نتائج التجربة وتم الحمل، ولكن بعد الإنجاب قرر الطبيب أن يخبر الزوج بالسر، وحين عرف هذا الأخير

بالأمر تقبل الموضوع ولكنه قرر إلا يخبر زوجته بها حدث»[4]. وهذا لا يعني أن الـ (أ. ص) لم يكن معروفا من قبل، إذ كان الفلاحون يستخدمون هذه الطريقة لتحسين نسل مواشيهم أو لضمان الإخصاب.

ولكن ما هي عملية الـ (أ. ص) الحديثة؟ وكيف تتم؟ إنها عبارة عن تلقيح الأنثى بواسطة وسائل طبية بسائل منوي تم جمعه إما من الزوج فتسمى العملية الإخصاب الصناعي عن طريق الزوج (أ. ص. ز)، أو من متطوع، ويسمى إخصاب صناعي عن طريق متطوع (أ. ص. م)، أو يدمج سائل الزوج والمتطوع معا، وتتم هذه العملية في حالة وجود ضعف بسيط في سائل الزوج، فيستعين الطبيب بسائل من متطوع لضمان الحمل. ولا تتم هذه الإجراءات إلا بعد فحص دقيق للزوجين للتأكد من أسباب العقم[5].

أما أسباب استخدام هذه الطريقة، فهي تعود في الغالب إلى إصابة أحد الزوجين بالعقم، أو ضعف يمنع إتمام الحمل، أو خوفا من انتقال مرض وراثي إلى الأطفال، وفي هذه الحالة الأخيرة يستعان بمتطوع، مقابل أجر أحيانا. وإذا كانت الزوجة غير قادرة على الحمل يستعان بامرأة تحمل بدلا من الزوجة، يطلق عليها اسم (الأم البديلة Surrogate Mother). وكلا الطريقتين تثيران الكثير من القضايا والمشكلات الأخلاقية والاجتماعية والدينية. فهل نحن نهدر كرامة الإنسان بلجوئنا إلى مثل هذه الوسائل؟ وما هو وضع الجنين من الوجهة الأخلاقية في هذه الحالة؟ هل نتعامل معه على أنه «شخص» أم أنه مجرد كائن حي؟ وإذا كان يعتبر شخصا كامل النمو فما هي حقوقه؟ ثم ألسنا نلغي أهمية حياة الإنسان وقدسيتها حين نلجأ إلى هذه الوسائل؟ وأخيرا ما هو رأى القانون والدين في هذه العملية؟

ومن مظاهر التحول الذي طرأ على الـ (أ. ص) في أوائل السبعينات إنشاء (بنك للحيوانات المنوية)، وهي فكرة نفذها أحد التجار الأمريكان. والهدف من ورائها هو الاحتفاظ بسائل منوي لمجموعة من العباقرة لاستخدامه في الإخصاب الصناعي. وقد ساعد على تطبيق هذه الفكرة وصول العلماء إلى طريقة يمكن أن يجمد بها السائل للحصول على أطفال عباقرة.

وكان الدكتور هرمان مولر Herman J. Muller، وهو أحد الحاصلين على جائزة نوبل في العلوم، من الأوائل الذين شجعوا هذه الفكرة، إذ أنه كان

يرى «أننا نستطيع استخدام الـ (أ.ص) في تحسين نوعية الجنس البشرى، عن طريق أخذ السائل المنوي من أشخاص يتصفون بصفات الذكاء، أو صفات أخرى مرغوبة، ثم يتم تلقيح نساء يتصفن أيضا بالصفات المرغوبة، والنتيجة هي الحصول على جيل كامل من العباقرة والأصحاء»[6]. وقد سعى ذلك التاجر الأمريكي بمساعدة الدكتور مولر إلى جمع المادة المطلوبة من جميع أنحاء العالم، ولكن الفكرة واجهت اعتراضات من العلماء ومن الرأي العام، على أساس أنه يمكن عن طريق التلقيح الصناعي أن تنتشر جينات غير معروفة ومتنحية وفي نفس الوقت ضارة بين الجنس البشرى.

هذا بالإضافة إلى أنه لا يوجد أي ضمان على أن المولود الجديد سيحمل نفس صفات الوالدين. ثم إن (د. مولر Muller)-كما يرى معارضوه-افترض أن كل الصفات البشرية موروثة ولا توجد أي صفة مكتسبة. ولم تلاق فكرة البنك رواجا في ذلك الوقت لأن الكثير من العلماء والحاصلين على جوائز نوبل رفضوا المشاركة، ولهذا لم يجد البنك المتطوعين المرغوبين. ولكن البنوك بقيت لهدف آخر غير تحسين النسل، إلا وهو مساعدة الأسر المحرومة من الأطفال، أي لحل مشكلة إنسانية هي العقم عند أحد الزوجين أو عند كليهما. وتقوم هذه البنوك، في الوقت الحاضر بتزويد الزوجين بالسائل المطلوب. «وفي أغلب الأحيان يكون المتطوع غير معروف حتى لا يكوّن الزوجان علاقة إنسانية معه، ولكي لا يطالب هذا الأخير بالطفل فيما بعد»[7]. ولكن الأطباء يواجهون مشكلة مهمة، قد تثير قضايا أخلاقية وقانونية واجتماعية ودينية بالإضافة إلى المشكلة الصحية. فالمتطوع-كما سبق القول-مجهول الهوية، «وفي الغالب لا يعرفه حتى الطبيب، وكل ما يمكن الحصول عليه من معلومات هو الصفات الخارجية التي تساعد في عملية الاختيار، أما الأمور المرتبطة بالأمراض فمن الصعب التعرف عليها حتى لو طلب الطبيب سيرة حياة المتطوع. وإن أقصى ما يمكن معرفته هو نوع الدم وخلوه من الأمراض التناسلية، أما الأمراض الوراثية غير الظاهرة فمن الصعب معرفتها» [8]. ولذلك يجمع الأطباء عادة (السائل) من طلبة الطب لضمان التاريخ الصحي لكل منهم، ذلك لأن الكل من هؤلاء الطلبة ملف صحي خاص، ويفضل الأطباء أن تلقح الزوجة (بسائل) شخص يحمل صفات فسيولوجية قريبة الشبة من صفات الزوج حتى يكون الطفل شبيها

بقدر الإمكان بالزوجين. ويخشى البعض أن تكون هناك صلة قربي بين المتطوع والأم، كأن يكون أباها أو أخاها. ورغم أن هذه الفكرة قد تكون بعيدة بعض الشيء، إلا أنها واردة وممكنة الحدوث، وخاصة أن «السائل المنوي» للشخص الواحد، يستخدم لتلقيح من ست إلى سبع نساء.

ومن الملاحظ أن هذه الفكرة راودت (أفلاطون). حين وضع أسس إنشاء «جمهوريته الفاضلة» إذ حاول أن يضع قوانين تحدد النسل وتنظمه بين مجموعات معينة من الناس يحملون صفات معينة، وهم الحراس من الجنسين. والهدف من ذلك هو إيجاد نخبة جيدة من الأطفال الذين يشكلون جيل المستقبل في الجمهورية. وقد ذهب إلى أن الاتصال الجنسي يجب أن يتم في مناسبات معينة تحددها الدولة «حتى يستطيعوا أن يحتفظوا بعدد السكان ثابتا قدر الإمكان [9]، حرصا على الاحتفاظ بالحجم المناسب للدولة. أما العمر المحدد للإنجاب فهو، بالنسبة للنساء، ما بين العشرين والأربعين، أما الرجال، فلا بين الثلاثين والخمسين.«فإذا حاول رجل أن ينجب أطفالا للدولة قبل هذه السنين أو بعدها، فستتهمه بأنه آثم في حق الدين والعدل، إذ أنه، لو أفلح في إخفاء ميلاد أطفاله، فمعنى ذلك أنه يأتي للدولة بأطفال لم يقترن مولدهم ببركات القرابين والصلوات التي يقوم بها الكهنة والكاهنات وكل هيئة دينية في الدولة لكل زواج، مبتهلين أن تنجب الصفوة المختارة من الناس أبناء خيرا منهم، وأن ينجب النافعون للدولة أطفالا أنفع لها منهم. أما هذا الذي يفعله أولئك، ففيه مخالفة وإباحية شنيعة»[10]. وتحرص الدولة على ألا يتم الاتصال الجنسي بين الأبناء والأباء والأحفاد والأجداد. ويتم تمييز ذلك على أساس، أن ينظر الرجل، منذ الوقت الذي يبدأ فيه زواجه، إلى كل الأطفال الذين يولدون في الشهر السابع أو العاشر، الذكور منهم على أنهم أبناؤه، والإناث على أنهن بناته، وعلى هؤلاء الأطفال أن يدعوه بالأب، وعليه أن يعد أبناء هؤلاء أحفادا له»[11]، وعلى هذا الأساس يمتنع الأبناء والآباء من التزاوج. ولا يكتفي أفلاطون بذلك، بل أنه يذهب إلى أننا يجب أن نتخلص من الأطفال المشوهين والذين في أجسامهم عيب، حتى لا يبقى في الدولة سوى أشخاص أصحاء.

ولكن التلقيح الصناعي (أ. ص) لم يكن ناجحا أو مقبولا-من الناحية الأخلاقية والاجتماعية-دائما، ولذلك لجأ الأطباء إلى طريقة أخرى لحل

هذه المشكلة.

**2- الإخصاب الصناعي خارج الرحم** In-vitro Fertilization:

يقصد بكلمة In-vitro بالمعنى الحرفي «في الزجاجة» أو في زجاجة الاختبار المخبرية. والمقصود بالتعبير ككل In-vitro Fertilization عملية الإخصاب التي تتم بين البويضة والجرثومة المنوية خارج الرحم-في إناء- وتترك البويضة المخصبة لتنمو لفترة معينة، ثم يتم زراعتها في رحم الأنثى لإتمام مراحل الحمل. ففي سنة 1978م شهد العالم النتائج العملية لجهد طويل، دام سنوات، حين ولدت أول طفلة أنبوب في العالم (لويز براون)، على يد الدكتور (باترك ستبتو Patrick Steptoe(*)، والعالم الفسيولوجي (روبرت إدوردز Robert Edwards)، وقد تمت هذه العملية في إنجلترا، حيث كان لها دوى عظيم في أنحاء المعمورة، إذ أن الأمل بدأ يشرق أمام الكثير من نساء العالم، وخاصة اللواتي كن يعانين من انسداد في قناة (فالوب)، لأن العملية تمت في البداية من أجل هذا النوع من العقم. ورغم بعض الاعتراضات التي وجهت إلى هذه الطريقة، فإنها استمرت وبدأ مئات بل آلاف من النساء يلجأن إليها حين يكتشفن أنهن غير قادرات على الإنجاب.

رغم كل التسهيلات التي قدمها (علم الأجنة Embryology) للمرأة بشكل خاص، وللبشرية عموما، بتوصل العلماء االإلى هذه الاكتشافات، فان الموضوع آثار زوبعة من نوع آخر. إن القيم الأخلاقية معرضة لهزة عنيفة. فقد وجد الطب حلا لمشكلة (العقم) عن طريق الإخصاب الصناعي، وأطفال الأنابيب، وعمليات نقل وزرع الأجنة، ولم يقف الأمر عند ذلك، إذ تطوعت بعض النساء بالقيام بمهمة الحمل بدل الزوجة، وهو ما سميناه-من قبل (الأم البديلة Surrogate Mother)، ثم ظهرت شركات تقوم بمهمة الترويج لهذا النوع من الحمل مقابل مبالغ طائلة. كل هذا آثار زوبعة من التساؤلات والاحتجاجات، وانقسم المجتمع بين مؤيد يرى في ذلك حلا لمشاكل (العقم) وطريقا لحفظ الجنس البشرى من الانقراض، ومعارض يمر على إيقاف هذا النوع من العبث. ذلك لأن الأطفال تحولوا-من وجهة نظره-إلى سلعة تتاجر بها الشركات. وتساءل البعض عن الحد الذي يمكن أن يقف عنده العلم، فهل يمكن أن يؤثر كل ذلك على نظام قيمنا، وعلى طبيعتنا كبشر؟ هل هذه العملية تتعارض مع القيم الدينية والأخلاقية والاجتماعية؟ ألن

نهدر حقوق الجنين الأخلاقية؟ ولكن هل للجنين حقوق من أي نوع كانت؟ إن (الشخص Person) هو الوحيد الذي له حقوق وعليه واجبات، فهل الجنين (شخص)؟ وهذا يثير تساؤلا آخر، هو: متى نعتبر الكائن الحي (شخصا)؟ هل «الوعي» معيار كاف لكي يكون الكائن (شخصا)، أم أن هناك معايير أخرى؟

كل هذه التساؤلات تعبر عن مشكلات أخلاقية ودينية وقانونية تواجه المجتمع ككل. إنها تحديات جديدة لفكر الإنسان وأخلاقه، سيكون بحثنا في الفصول القادمة منصبا عليها.

## ثانيا-الهندسة الوراثية :Genetic Engineering

تشكل الهندسة الوراثية جزءا من «الثورة البيولوجية» الحديثة، التي مرت خلال تطورها في أربع مراحل أساسية، كل منهم يمثل علما قائما بذاته. وهذه المراحل هي:

### ١- مرحلة البيولوجيا الخلوية :Cellular Biology

يهتم هذا العلم بدراسة العلاقات داخل الخلايا، والعلاقات بين الخلايا بعضها وبعض، «وذلك أن الخلايا تشكل (مجتمعا) داخل الأنسجة، إذ يتصل بعضها ببعض عن طريق تبادل الإشارات التي تعرضها المستقبلات الموضوعة على سطوح الخلايا»[(12)]. فإن فهم تلك العلاقات مهم جدا لتفسير آلية الاختلاف بين الخلايا، وفهم كيفية عمل الخلية وتأثيرها على صحة الإنسان.

### 2- مرحلة البيولوجيا الجزئية :Molecular Biology

تعتبر البيولوجيا الجزئية الآن مجالا منفصلا عن بقية فروع البيولوجيا، وقد اشتركت مجموعة من العلوم في تأسيسها، منها الكيمياء الحيوية-Bio chemistry، والكيمياء العضوية Organic Chemistry، وعلم الوراثة-Genet ICS، والفسيولوجيا Physiology. وهو «علم يحاول فهم آليات الحياة على مستوى الجزيئات والتفاعل بينها»[(13)]، سواء من الجانب الكيميائي أو الجانب الميكانيكي. ورغم أن هذا العلم لم يلق رواجا-في البداية-في الأوساط العلمية والثقافية، فإنه فرض نفسه كعلم له أهميته في تحديد مصير الإنسان، وإيجاد الحلول لمشاكله الصحية. إذ أن الفكرة الأساسية التي يقوم عليها هي «أن طبيعية الكائن الحي يمكن أن تحدد بدقة كاملة على خط صغير

من الرمز الجزئي، والذي طوله ربع بوصة فقط [14]. وهذا هو أساس اكتشاف البيولوجيا الجزئية التي ترجع جذورها إلى الثلاثينات من هذا القرن.

**3- مرحلة الهندسة الوراثية** Genetic Engineering:

إن «الهندسة الوراثية» مرتبطة بمجموعة من التجارب العلمية التي ظهرت حديثا في مجال البيولوجيا، وهي التحكم بالجينات Genetic Manipulation، والاستنساخ الحيوي Cloning، وإعادة تركيب الـ (د. ن. أ) Recombinant D.N.A. أي إبعاد تركيب الحمض الريي النووي المنقوص الأوكسجين الذي يحمل الصفات الوراثية للإنسان. وهي مجموعة من العمليات التي تدور في المختبرات في الوقت الحاضر، وتثير الرعب في المجتمع.

ولكن ما المقصود بتكنولوجيا إلى (د. ن. أ)؟ وما مدى أهميتها بالنسبة لنا كبشر وإلى أي حد يمكن أن تؤثر هذه التكنولوجيا علينا؟ إن هذا الحمض بمثابة الرسوم أو التصميمات الهندسية التي توجه عملية إنتاج البر وتينات، وهي المواد الأساسية للحياة.»فحمض الـ D.N.Aيتركب بطريقة تجعله قادرا على أن يحمل في طياته نوعا من الشفرة. فإذا لم يتكون البروتين لسبب ما وفقا للتصميم المحدد، فإن الكائن الحي يصاب بمرض بسيط أو خطير[15].

أدرك علماء الوراثة أهمية اكتشاف طبيعة الجينة أو المورثة، لتفسير الكثير من المظاهر والأمراض الوراثية. وقد تم في عام 1953 م اكتشاف طبيعة هذه (الجينة) على يد كل من (جيمس واطسن James Watson) و(فرانسيس كريك Francis Crick)، حيث اتضح لهما أن جزء الـ (د. ن. أ) يتألف من سلسلتين أو شريطين متكاملين من السكر والفوسفات والقواعد الآزوتية، ويأخذ هذان الشريطان شكل الحلزون. وهناك نقاط معينة في هذين الشريطين تلتقي كل منهما بالأخرى وكل شريط يحمل المعلومات الكاملة اللازمة للتحكم في بناء البر وتينات اللازمة لتوجيه العمليات الحيوية التي يؤدي مجموع تفاعلها في النهاية إلى تكون الكائن الحي.

«وعندما تنقسم الخلية ينفصل السلمان، ويجذب كل واحد منهما العناصر الكيماوية للقواعد الآزوتية المتممة له، فنحصل من جديد على البنية السلمية الحلزونية المزدوجة»[16]. وبهذه الطريقة تحتفظ الخلية الجديدة بالرموز

الوراثية الموجودة في الخلية الأم. وقد كان لهذا الاكتشاف دور كبير في تأسيس «الهندسة الوراثية» وظهور عمليات إعادة تركيب الـ (د. ن. أ) أو Recombinant DNA أو التحكم بالجينات Genetic Manipulation، وأخيرا وليس آخرا الاستنساخ الحيوي Cloning.

أما أول محاولة لدمج خلايا فقد تمت في سنة 1960 م في معهد (جوستاف) في باريس، حيث تم تحت إشراف البروفيسور (جورج بارسكى) دمج خلايا فئران في أطباق خاصة مزودة بغذاء معقم. فكانت النتيجة هي التحام الخلايا واختلاطها مع بعضها البعض لتصبح خلية واحدة، ورغم أن الحدث كان جديدا، فإنه لم يكن مقنعا.

ولكن الحدث الأكبر جاء في سنة 1967 م حين توصل كل من د. مارى فايس، ود. هوارد جرين من جامعة نيويورك إلى دمج خلايا إنسان بخلايا فأر. وأعيدت التجربة مرة أخرى على يد مجموعة من العلماء، وهذه المرة لاحظوا أن خلية الفأر أو البرنامج الوراثي للفأر أكل البرنامج الوراثي للإنسان بعد أن اتحدت الخليتان، وتم كل ذلك تحت دهشة العلماء ومخاوفهم. ولكن بعض العلماء يرجع ذلك إلى أن «انقسام كروموسومات الفئران المسجل عليها البر وجرام (البرنامج) الوراثي كان أسرع، والسريع يغلب البطيء، ولهذا أخذت كروموسومات الفئران زمام المبادرة من كروموسومات الإنسان» [17].

استمرت التجارب بعد ذلك، وبدأ العلماء بتطويرها بحيث حاولوا الخلط بين نوعين من خلايا الحيوانات، ثم أوصلوا الانقسام إلى المراحل الجينية. كذلك حاول البعض الخلط بين (برنامج) وراثي لإنسان وبرنامج وراثي لأنواع من البكتيريا، لعلهم يصلون إلى اكتشاف أنواع من الدواء أو الإنزيمات التي يمكن أن تفيد البشرية. ولكن «الثورة» بدأت تأخذ منحى آخر أثار مخاوف العلماء قبل أن يثير مخاوف المجتمع. «ففي فبراير عام 1975 انعقد أخطر مؤتمر عالمي في «أسيلومار» بكاليفورنيا، لمناقشة موضوع إجراء تجارب في الهندسة الوراثية، لا على مستوى العلماء فقط، بل حضره أيضا ممثلون من المفكرين ورجال الإعلام والحكومات. وكانت المناقشات ساخنة، والأعصاب متوترة، والأخطار على المؤتمر جاثمة. البعض حبذ استمرار هذه البحوث، وأوضح أن نتائجها الطيبة تفوق أضعافا مضاعفة نتائجها

السيئة، ثم إنه من الممكن تجنب سيئات تلك البحوث بوضع بروتوكول خاص يلتزم به العلماء ويوجههم لاتخاذ كل الاحتياطات اللازمة والمنضبطة، ولا تجرى هذه البحوث إلا في معامل خاصة متقدمة، وأن تكون مزودة بتصميمات تمنع تسرب أية خلية من ذلك النوع الذي يجرى عليه التغيير والتبديل في جهازها الوراثي، إذ لا يعلم إلا الله ما يمكن أن تجره هذه المخلوقات (المعدلة) من مصائب على الجنس البشرى، وربما تؤدى إلى وباء يكتسح أنحاء هذا الكوكب فلا يبقي فيها ولا يدز [18]. «ولكن البعض الآخر من العلماء اعتبر هذا تدخلا في بحوثهم وتقييدا لحرياتهم وطموحاتهم العلمية. ورفضت هذه المجموعة-كما كانت ترى-أن تعود إلى القرون الوسطى.

ولم يعلم العلماء-في ذلك الوقت-أن صحوة ضميرهم أو تفكيرهم في تجاربهم سيشجع الآخرين، من غير العلماء، على التدخل في شؤونهم. ففي عام 1976 م ندد عمدة مدينة (كمبرج) الأمريكية (آلفرد فيلوشى) بالتجارب التي يقوم بها العلماء في جامعة (هارفرد) وهي من الجامعات القليلة التي كان لها الأسبقية في هذه البحوث. فقد قال العمدة مهددا «سإن الله وحده يعرف ماذا يمكن أن يزحف علينا من هذه المعامل القريبة منا، إذ قد يخرج منها وباء مدمر لا يستطيع أحد أن يجد له علاجا، أو ربما ينطلق منها يوما (غول) رهيب!»[19]. ونتيجة لهذه التدخلات، رأى العلماء أن يضعوا (بروتوكولا)يحمون به أنفسهم من مواقف المجتمع ومن مخاطر التجارب، ويحمون المجتمع من أخطار هذه التجارب أيضا. ففي ديسمبر 1976 وضعت مجموعة من العلماء تحت إشراف وزير التعليم البريطاني، مجموعة قوانين، قامت لجنة Genetic Manipulation Advisory Group بوضعها، حيث تم التعاون بين هذه اللجنة (GMAG) ومجموعة من الباحثين والعلماء في مجال الهندسة الوراثية، يقودهم في ذلك (روبرت وليمز Sir Robert Wiliams). ومهمة هذه المجموعة مراقبة بحوث العلماء، إذ على العالم قبل إجرائه للتجارب أن يقدم تقريرا مفصلا عن تجاربه والنتائج التي يتوقعها. ومهمة اللجنة دراسة هذه التقارير والموافقة عليها أو رفضها [20]. ويأمل العلماء أن لا تقيد هذه القوانين أعمالهم أكثر مما يجب، فهم يحاولون أن يقنعوا الجميع بأهمية تجاربهم لحل مشاكلهم البشرية، الطبية، والزراعية، والغذائية..

ولكن حيرة المجتمع ازدادت حين كشف العلماء عن بعض طموحاتهم في

التوصل إلى نوع من الاستنساخ الحيوي للإنسان Cloning. وكان شعارهم لهذه الفكرة «إعادة أيشتين إلى الحياة!». كذلك صرح العلماء بأنهم يأملون في التوصل، في المستقبل، إلى تحديد سلوك الجنين قبل أن يتم الحمل، عن طريق إبعاد أو إضافة الجينات التي تحمل استعدادا لصفات وراثية مرغوب فيها، مثل القوة الجسمانية.. أو غير مرغوب فيها، كالسلوك العدواني.

والسؤال الذي يطرح نفسه هو: هل يمكن أن يصل العلماء إلى (تخليق) نسخة طبق الأصل من أي إنسان على وجه هذه المعمورة؟ قد يبدو السؤال وكأنه تجاوز لكل قوانين الطبيعة، ولكن ليس حين نعرف أن العلماء أخذوا فكرة «الاستنساخ الحيوي» من الطبيعة نفسها. إذ أن بعض الكائنات الحية تستطيع تحت ظروف معينة أن تتحول من التكاثر الجنسي إلى التكاثر الجسدي، مثل الكائن البدائي (الهيدرا-Hy dra)، الذي يسكن في العادة المياه العذبة. هذا الكائن له قدرة على أن يتحول إلى كائن كامل النمو إذا ما تعرض للانقسام لأي سبب من الأسباب، إذ حين يشطر إلى قسمين يقوم كل قسم منها بالتحول إلى كائن كامل. وهناك التكاثر الخضري في كثير من النباتات والذي ينتج عنه استنساخ لنفس النبات الأم. كما أنه يحدث أيضا في الكائنات وحيدة الخلية، ويعتبر وسيلة لتكاثر هذه الكائنات مما ينتج عنه كائنات متماثلة تماما، أي نسخ من الخلية الأم.

وفي الطبيعة، أيضا، نوع من التكاثر يطلق عليه اسم التناسل العذري- Par thenogenesis، وهو عبارة عن «انقسام يحدث في بويضات غير ملقحة، يؤدى تطويرها إلى المرحلة الجينية. فإذا سارت العملية كما يجب، فالنتيجة ستكون مولودا كامل النمو» [21]. وهذه العملية تحدث أحيانا بين الحيوانات مثل قنفذ البحر، والضفادع، والديوك الرومية، والدجاج، والكثير من الحشرات.

فكيف يأمل العلماء في الوصول إلى تكنيك (الاستنساخ الحيوي)؟!

إن البويضة غير الملقحة تشتمل على نواة، فإذا استطعنا أن ننتزع، النواة تصبح البويضة على استعداد لتلقي نواة جديدة من أي خلية جسدية تمتلك نفس العدد من الكروموسومات الموجودة في البويضة الأصلية. وهنا تصبح هذه البويضة شبيهة بالبويضة الملقحة، وتبدأ في الانقسام، فيما عدا أن

أوامرها تأتي من النواة الجديدة. وقد استطاع العلماء التوصل إلى تحقيق ذلك بالنسبة للضفادع، إذ «أعلن الدكتور ج. ب. جيردون من جامعة أكسفورد أنه تمكن من إنتاج ضفادع كاملة التكوين بغير طريق الخلايا الجنسية، واستعاض عن ذلك بنوى الخلايا الجسدية»[22]. وبالطبع لم تنجح هذه التجربة إلا بعد محاولات عديدة وصلت إلى مائة وسبع وسبعين محاولة، كما قال (د. جيردون).

ويأمل العلماء أن يصلوا في المستقبل إلى تحقيق هذه الفكرة على الإنسان، بحيث يستطيعون أن ينسخوا نسخا جديدة من الأشخاص المرغوب فيهم... ولو أننا تركنا خيالنا يسرح بعيدا لوجدنا أنفسنا أمام عدة احتمالات خطيرة، من بينها إمكان ظهور مجتمع يتألف كل أفراده من نسخة طبق الأصل من شخص واحد. هذا في حد ذاته يؤدي إلى ظهور معضلة فكرية وأخلاقية واجتماعية تحتاج إلى عقل واع يمكن أن يتقبلها كواقع يعيشه، ولكن العلماء لا يطعمون، على الأقل في الوقت الحاضر في أن يصلوا إلى هذه المرحلة، وإنما يأملون بأن يستنسخوا بشرا من أشخاص عباقرة أمثال أينشتين وقد يعتقد البعض أن لا أمل في تحقيق ذلك مادام «أينشتين» قد غاب عن الوجود، لكنه قد يعيد النظر حين يعلم أن العلماء يأملون في أن يصلوا في المستقبل إلى استنساخ، ليس فقط كائنات حية موجودة، بل أيضا كائنات منقرضة (كالديناصور)، وذلك عن طريق أخذ DNA من نخاع عظام ذلك الحيوان المنقرض [23].

ولنترك الخيال جانبا ونعود إلى أرض الواقع ونسأل العلماء الذي قدموه حتى الآن في هذا المجال لخدمة البشرية؟

على الرغم مما تؤدى إليه «الهندسة الوراثية» من مشكلات خطيرة تحتاج إلى تكاتف جمهور الفلاسفة والعلماء لحلها، فإنها قدمت بعض الخدمات الخاصة للإنسان وذلك على النحو التالي:-

1- توصلت إلى تخليق أجزاء من البرنامج الوراثي «للأنسولين» لعلاج مرض السكر، بعد أن كانت تؤخذ من الحيوانات مما كان يكلف كثيرا ويرفع بالتالي سعر الدواء.

2- كذلك تمكنت من تصنيع أنزيم اسمه «يوروكينيز» Uro Kinase مهمته إذابة كل أنواع الجلطات التي يمكن أن تصيب الإنسان سواء في الشرايين

أو المخ أو الرئة.

3- استطاع العلماء عن طريق تربية بكتيريا خاصة على غذاء من النشادر والهواء ونوع من الكحول، صناعة طعام يسمى بروتين يستخدم في تغذية الخنازير والماشية والدواجن كبديل لمسحوق الصويا.

3- أصبح بإمكان العلماء تقديم حل لمشكلة التلوث وذلك عن طريق تحويل بكتيريا بحرية عادية إلى بكتيريا شبيهة بنوع من البكتيريا التي توجد في أعماق حقول النفط، إذ تقوم هذه البكتيريا المخلقة بالتهام النفط المتسرب من السفن في البحر، مما يؤدى إلى تطهير مياه البحر وتنقيتها ولا يخفى ما لذلك من أهمية على الثروة البحرية. وقد واجهت الكويت أثناء الغزو العراقي مشكلة التلوث بالنفط. حيث قام طاغية بغداد بجريمة دفع كميات ضخمة من النفط إلى مياه الخليج، مما تسبب في كارثة بيئية، وكذلك تكونت بحيرات نفطية في صحراء الكويت نتيجة لجريمته البشعة الأخرى بتفجير آبار النفط وتسربه بكميات هائلة إلى الصحراء. وترتبت على هذه الكوارث الحاجة الملحة إلى استخدام مثل هذه البكتيريا المهندسة وراثيا للتخلص من التلوث بعد شفط النفط من البحيرات.

5- كما تمكن العلماء من تحويل بكتيريا خاصة إلى نوع من الكيماويات يمكن غزلها إلى ألياف يمكن استخدامها في صناعة الأنسجة وخيوط الجراحة [24].

هذه بعض تطبيقات الهندسة الوراثية التي يمكن للإنسان أن يستفيد منها، مما يؤكد أن هذا المجال الجديد ليس كله أضرارا. فهو لا يخلو من منافع. قد يكون بعضها مجرد محاولات، ولكن ليس هناك حدود للآفاق الجديدة التي يمكن أن يغزوها العلم. أما أهم مجال يأمل العلماء غزوه من خلال الهندسة الوراثية فهو الإنسان نفسه! نعم، أنهم يأملون أن يصلوا يوما من الأيام إلى أن يتمكنوا من تخليص الإنسان من الأمراض الوراثية المرتبطة بخلاياه. فهم يعلمون أن الأمراض لا تأتى كلها من الخارج، بل من «داخل الإنسان، من خلاياه نفسها. وهذه تحتاج بالفعل إلى تعديل وإصلاح، لأنها لو تركت على خطئها لأدت إلى الكثير من الأمراض الوراثية... فالأطفال الذين ينشأون متخلفين عقليا، ومرض النزف الدموي حتى الموت، وضمور خلايا المخ، والأنيميا الوراثية، وعمى الألوان، والمهقة أو الألبينو (عدو

الشمس)... إلخ، تأتي تحت بند الأمراض الوراثية التي تنشأ قطعا من خلل في جزء من البرنامج الوراثي أثناء تكوين الجنين»[25]. لذلك يأمل الأطباء والبيولوجيون أن يصلوا إلى إصلاح هذا الخلل، أي تخليص البشرية من الكثير من الأمراض، وربما كان السرطان من بينها. لكن إذا كانت هناك فوائد جمة من تطور البيولوجيا فإنها لا تخلو من المشكلات، فإن مثل هذه الاكتشافات وضعت الإنسان أمام معضلات أخلاقية وقانونية ودينية.

**الخاتمة: التساؤلات الأخلاقية**

إن البحوث التي أجريت في مجال البيولوجيا الطبية بشكل خاص والتكنولوجيا البيولوجية عموما، أثبتت أنها مهمة كحل لكثير من المشكلات الصحية التي لم يجد الإنسان علاجا لها من قبل. إذ هناك بعض الأمراض الوراثية التي تحتاج إلى أنسجة وخلايا جينية لعلاجها. ولذلك لجأ الأطباء إلى توفير هذه الأنسجة والخلايا من الأجنة المجهضة. وقد أثارت هذه القصة الكثير من المشاكل الأخلاقية على أساس أنها ستفتح الباب أمام التجارة بالأجنة أو أن تزيد حالات الإجهاض خاصة إذا كانت هناك إغراءات مادية[26]. ففي الوقت الذي استطاعت فيه تكنولوجيا الإخصاب أن تقدم حلا مؤقتا لمشكلة العقم، نجد مخاوف وتساؤلات كثيرة تثيرها هذه التكنولوجيا. فما هو مصير الأسرة؟ هل هذه المؤسسة ستحتفظ بمعناها وشكلها الحالي؟ أم أن المستقبل سيحمل صورة جديدة لأسرة مختلفة تماما؟ وإذا استطاع العلماء أن يختصروا مدة الحمل في أجهزة-غير الرحم-فهل هذا يعنى أن معنى الأمومة تغير؟ بمعنى آخر «ما هو مصير (مفهوم الأمومة)؟ ماذا سيحدث له؟ بل ماذا سيحدث لصورة الأنثى في المجتمعات التي أنشأتها منذ بداية وجود الإنسان على فكرة أن رسالتها الأساسية في الحياة هي حفظ وتنمية الجنس البشري؟»[27]. ثم ما هو مصير الطفل نفسه؟ هل ينتسب إلى الأم أم الجهاز الذي نما فيه؟ وإذا أصبحت عملية الحصول على طفل بهذه السهولة-كما يعتقد البعض-ألا يؤدى هذا إلى ظهور ما يسمى (بتجارة الرقيق)؟ «وإن كنا سنشتري ونبيع الأجنة الحية فهل نحن في الطريق إلى استحداث شكل جديد من أشكال العبودية؟»[28]. أضف إلى كل ذلك أن الإنسان في المستقبل لن ينظر إلى الأسرة كمؤسسة يضمن من خلالها استمرار وجوده بالإنجاب، فهو قادر على الحصول على ما يريد

من خلال زيارته لأحد معارض الأجنة Embryo Shops.

وأخيرا إن عملية كهذه تمس أهم مفهوم ارتبط بالإنسان الذي جاهد للمحافظة عليه، أعنى (قدسيته). فالإنسان كان من وجهة نظر كل الأديان أقدس المخلوقات، ولذلك تعتبر حياته أقدس من أن تسلب أو تتعرض للعبث، فهل سيحدث ذلك الآن؟ ألن يتغير معنى «القدسية» بدخولنا في عصر الهندسة الوراثية والتكنولوجيا البيولوجية؟

لقد قدمت «الهندسة الوراثية» بعض الحلول التي لم يكن من السهل الوصول إليها من قبل، ولكن هناك مخاطر لابد أن توضع في الاعتبار... فما الذي يمكن أن يحدث لو أن العلماء توصلوا إلى نتائج خاطئة أدت إلى تشكيل مخلوق لا يمكن التخلص منه، أو أن جرثومة خطرة خرجت من المختبر وتكاثرت بسرعة وأدت إلى نشر وباء في العالم، يمكن أن يقضي على البشرية كلها؟ [29]. ثم إلى أي حد يمكن أن يصل العلماء في كشفهم عن أسرار الحياة البشرية؟ هل يمكن، مثلا، تخليق الحياة نفسها؟ ومن هو الشخص أو المؤسسة التي لها الحق في تقرير ما إذا كانت تجارب العلماء آمنة، أو تحمل طابعا أخلاقيا؟ وإلى أي حد يمكن لتلاعبنا بالجينات وتحكمنا فيها أن يؤثر على نظرتنا لأنفسنا ولموقعنا في هذا الكون؟

لقد وجد الإنسان نفسه يتحول إلى مجرد مجموعة من رموز وراثية يمكن عن طريق حلها معرفة تكوينه الوراثي، ومن ثم السيطرة عليه. وهذا يعنى أن قدسية حياته وأسرارها أصبحت عرضة لأن تنتهك. وهنا سيطرت عليه فكرة أثارت الرعب عند الكثيرين من المعارضين، وهي أنه يمكن تخليق أو خلق الإنسان، وبالتالي ندخل في المنطقة المحرمة دينيا. ثم إن مصيره ومصير الأجيال القادمة أصبح في يد العلماء.. فهل يمكن أن نسمح باستمرار مثل هذه التجارب الوراثية، أم أننا يجب أن نمنعها نهائيا؟ وهل الفوائد التي سنجنيها من هذا المجال تكفى لتبرير استمراره؟ أهي تعادل الأضرار المترتبة عليها؟ وهل من حقنا أن نحدد مصير الأجيال القادمة سواء بقبولنا لاستمرار التجارب أو بمنعنا لها؟

إن كل هذه الأسئلة ترتبط بموقف الإنسان الأخلاقي من مفاهيم مثل الضمير، والمسؤولية، والوجود الإنساني، وقدسية الحياة، وكرامة الإنسان، وغيرها، فضلا عن أنها تجعل الإنسان مجرد ظاهرة كونية كغيره من

الظواهر، أو مجرد مجموعة من العناصر الكيميائية. ولكن ما هو موقف الفلسفة من ذلك كله؟

إن الفلسفة لا تستطيع أن تقف مكتوفة الأيدي أمام هذه الأخطار أو أن تكتفي بموقف المتفرج من مشكلات بالغة الأهمية على هذا النحو، لذلك لابد أن تخرج عن إطار «النظر» والتأمل المجرد لتندمج في واقع هذا العالم وتثبت أن لها دورا في حياتنا ومستقبلنا، كما كانت تفعل دائما، وأنها متجددة وحيوية ومسايرة للعصر. لذلك فقد أسهمت في هذه المجالات العلمية الجديدة عن طريق «الأخلاق العملية»، لتجيب عن كثير من التساؤلات التي تثيرها هذه العلوم، والتي ربما لن يجد العالم أو الطبيب الوقت الكافي للإجابة عنها، رغم أنها قد تواجهه وتقلقه كل يوم. ولكن الفلسفة مهمتها أن تساعد الإنسان على أن يجد إجابة عن تساؤلاته. فهل نجحت في ذلك، أم أن المحاولة في حد ذاتها تكفى؟ هذا ما سنعرفه مما سيأتي من فصول في هذا الكتاب، حيث سنبين مدى حاجتنا، رغم طغيان الجانب المادي على حياتنا، ورغم سيطرة علوم الفيزياء والبيولوجيا والكيمياء على حياتنا اليومية، إلى وقفة تأمل بين الحين والحين وفي كل مرحلة جديدة لنراجع فيها أنفسنا ونحاول أن نجد حلا لبعض مشاكلنا التي يثيرها تطور العلم وتقدمه.. وقد لا نجد الحل الحاسم لهذه المشكلات، ولكن المحاولة في حد ذاتها لازمة، وقد تكون كافية لإثارة انتباه الإنسان لخطورة الموقف وللبحث عن حلول جديدة في المستقبل.

# الباب الثالث
# المشكلات الفلسفية
# لتكنولوجيا الحياة البشرية

# 5 قدسية الحياة البشرية

### ١ - عبر التاريخ:

تثير تكنولوجيا البيولوجيا الطبية مجموعة من الأسئلة الأخلاقية، التي تحتاج الإجابة عنها لتحليل فلسفي، وهي من الأهمية بحيث يتوقف على إجابتها الأحكام الأخلاقية والدينية والقانونية المرتبطة بموضوعات مثل «تكنولوجيا الإخصاب» و «الهندسة الوراثية» و «الاستنساخ الحيوي». وإن أسئلة مثل: متى تبدأ الحياة؟ وما هي المعايير التي نحدد على أساسها أن الكائن البشري إنسان؟ ومن هو الشخص؟ وأخيرا لماذا تعد حياة الإنسان مقدسة من دون الكائنات؟ تثير موضوعا ارتبط منذ زمن ليس ببعيد بقضية الإجهاض، الذي سمحت به الحكومات في الغرب، رغم اعتراض رجال الدين المسيحي. ولكن الأمر يختلف الآن، فقد اتسعت الدائرة لتمس أحد المعاقل التي كان يدافع عنها الدين، أعني الإنجاب، الذي تحول إلى عملية تكنولوجية-كما يعتقد البعض-بعد أن كان إنسانيا مائة في المائة. والمهم في الأمر أن المسألة لم تعد مقتصرة على رجال الدين، بل دخلت مجال القانون والتشريع وأروقة البرلمانات ومكاتب السياسيين

إننا إذا لم نكن واعين فسيتذكرنا التاريخ على أننا الجيل الذي رفع إنسانا إلى القمر...، بينما هو غائص إلى ركبتيه في الأوحال.

**د. سعيد محمد الحفار**
**«التكنولوجيا ومصير الإنسان»**

الذين وجدوا أنفسهم أمام معضلة أخلاقية فلسفية، مما دفعهم إلى طرح المشكلة أمام المجتمع ككل، مستعينين بالفلاسفة ورجال الدين والقانونيين وغيرهم من علماء الاجتماع والنفس، كما حدث في (لجنة ورنك Warnok Committee).

والآن لكي نجيب على هذه الأسئلة لابد أن نسأل أنفسنا: ما هو وضع الجنين الأخلاقي؟ ألسنا في تساؤلاتنا السابقة كنا مهتمين بالإنسان وببداية حياته وأهميتها؟ إذن كل هذا مرتبط بمعرفة وضع الجنين الأخلاقي. لكن من هو الجنين؟ لماذا هو مهم؟ إن الموضوع، كما هو واضح، يركز على الإنسان وأهميته وقدسيته أو حرمته، فما الذي يجعله من دون المخلوقات كائنا مقدسا له حقوق أخلاقية؟ وحين نسأل أنفسنا سؤالا كهذا، «فإننا نحاول تحديد الخصائص، أيا كان نوعها، التي تقنعنا وتسمح لنا أن نعطي أنفسنا والآخرين قيمة.. فنحن نبحث عن أساس للاعتقاد القائل أنه من الصواب أخلاقيا أن نختار إنقاذ حياة شخص بدلا من حياة كلب، حين يكون من المستحيل إنقاذهما معا. كما نبحث عن أساس لاعتقادنا بأن مثل هذا الرأي ليس مجرد تحيز ضد بقية الكائنات وتفضيل لنوعنا البشري عليها، وإنما هو رأى يمكن تبريره» [1]. إننا لا نبحث عن صفات معينة لإنسان ما مقابل إنسان آخر، وإنما نبحث عما هو مشترك بين البشر جميعا.

إننا بحاجة في البداية إلى معرفة المعنى المقصود بكلمة (قدسية Sanctity) لأن تحديد هذا المفهوم، ليس مفتاحا لموضوع الإخصاب الصناعي فحسب، بل هو الطريق لكل القضايا المرتبطة بالطب والبيولوجيا الطبية. ذلك لأن هذه المجالات لا تتعامل إلا مع الإنسان، وغايتها خدمته قبل كل شيء. والسبب الثاني هو أن الأطباء والبيولوجيين يهمهم الإجابة عن هذا السؤال لأنهم يثيرونه في كل يوم بل وفي كل ساعة من ساعات العمل.

إن أول شيء يمكن أن نقوله عن مفهوم (قدسية الحياة) هو أنه مفهوم ذو أصول دينية تعود جذوره إلى الديانات القديمة، التي اهتمت بالإنسان، وشرعت القوانين لخدمته، وقد كان ينظر إليه على أنه صورة من صور الكمال، بحيث أنه كان يقدس أحيانا، وأحيانا أخرى اعتبر ابنا للآلهة. وكثيرا ما كانت الشعوب ترسم صورة للآلهة مستقاة من صورة الإنسان

القوى الجميل والحكيم، ما يعني أنه كان يعتبر أرقى الكائنات جميعا. ولعله محق في ذلك، فقد نظر الإنسان إلى الأشياء والمخلوقات المحيطة به فلم يجد ما هو أرقى منه وأصلح: فهو يتمتع بذكاء غير عادي، ولغة تساعده على الاتصال، وقدرة على التحليل والربط والتجريد بحيث يستطيع أن يتخلص من أصعب المآزق، وهو كذلك كائن صانع، مبتكر، ومخطط، له حق الاختيار والقبول والرفض، إضافة إلى أنه لا يقبل الأشياء على حالاتها، بل يحاول تغيير البيئة المحيطة به، وأخيرا، هو يملك حضارة لا تملكها أي من بقية الكائنات على وجه الأرض. كل هذه القدرات والمزايا جعلته يشعر أن الكون المحيط به سخر لأجله، وأنه كائن مهم ذو مركز خاص عند الآلهة. ولكن إحساسه هذا لم يقتصر على علاقته ببقية الكائنات، وإنما تجاوزها وبدأ يحس بالفروق بين أفراد وأفراد آخرين من بني جنسه. إذ كثيرا ما اعتقدت الشعوب على اختلاف أجناسها أنها أفضل الشعوب. ولعل هذا ما قصدته إحدى القبائل الهندية الأمريكية حين أطلقت على نفسها لقب «الناس الذين لا ناس سواهم» [2].

ولكن المعنى الحقيقي والقريب من المعنى المعاصر لمفهوم (قدسية الحياة) ظهر مع ظهور الديانات السماوية، التي أعطت للإنسان أهمية كبيرة. فهي قبل كل شيء تؤكد أن الحياة هي من صنع الله، وقد وهبها لنا، ولذلك فليس لنا أي سلطان عليها. فهي عطاء من الله ونحن مجبرون على المحافظة عليها. وتأتي هذه القدسية من كوننا خلقنا على صورة الله، على نحو ما جاء في العهد القديم «خلق الله الإنسان على صورته، على صورته الله خلقه»[3]. ولما كان الإنسان قد خلق على صورة الله فقد كانت له الغلبة والسيادة والسيطرة على جميع المخلوقات الأخرى على نحو ما جاء في العهد القديم أيضا: «وقال الله نعمل الإنسان على صورتنا كشبهنا. فيتسلطون على سمك البحر، وعلى طير السماء، وعلى البهائم، وعلى كل الأرض، وعلى جميع الدابات التي تدب على الأرض» [4]...

وهكذا كان الإنسان سيدا للكائنات. كذلك جعل الله الإنسان خليفة له في الأرض كما جاء في القرآن الكريم: «**وإذ قال ربك للملائكة إني جاعل في الأرض خليفة، قالوا أتجعل فيها من يفسد فيها ويسفك الدماء ونحن نسبح بحمدك ونقدس لك قال إني أعلم ما لا تعلمون**» [5]. وهو سيرث

الأرض بعد حين: «**ولقد كتبنا في الزبور من بعد الذكر أن الأرض يرثها عبادي الصالحون**» [6]. وقد وصل تكريم الله للإنسان إلى حد أن طلب من الملائكة أن تسجد له، رغم أن السجود لله-لكن إعلان السيادة للإنسان على بقية المخلوقات جميعا بما في ذلك الملائكة أنفسهم كان لابد أن يرمز له بعملية السجود هذه: «**إذ قال ربك للملائكة إني خالق بشرا من طين، فإذا سويته ونفخت فيه من روحي فقعوا له ساجدين**» [7]. وتتكرر الآية أكثر من مرة«**وإذ قال ربك للملائكة إني خالق بشرا من صلصال من حما مسنون، فإذا سويته ونفخت فيه من روحي فقعوا له ساجدين**»[8]. وكانت عقوبة الملاك الذي رفض أن يسجد، الطرد وأن يصبح رجيما إلى يوم الدين. وهكذا تحول هذا الملاك إلى إبليس عندما رفض أن يعترف بقيمة الإنسان وجدارته وسيادته على بقية المخلوقات في هذا العالم بما فيهم الملائكة أنفسهم! وقد وصل تكريم الله لهذا الإنسان أن خلقه في أحسن صورة: «**لقد خلقنا الإنسان في أحسن تقويم**» [9]. فكيف لا تكون له حرمته وقدسيته؟ ولكن هذه القدسية مستمدة من الله. ففيه قبس من الألوهية، والروح الإنساني جزء من الروح الإلهي، ومن ثم كانت من أمر الله.

لكن اعتداد الإنسان بنفسه قد اهتز مع تطور العلم، إذ طعن غرور الإنسان طعنة أصابته بالصميم، على يد (كوبرنيكس Copernicus)-كما قال فرويد من قبل [10]-فحرم من مركزه المميز في الكون، ولم تعد الطبيعة بما تحتوي من كائنات مسخرة من أجله. ولهذا كان عليه أن يجتهد ويتحمل أعباء مسؤولياته لكي يصل إلى ما يريد.

نعم بالجهد استطاع الإنسان أن يسيطر على الطبيعة، وبالتالي حقق الكثير من أحلامه وأهدافه، وهو ما تحاول العلوم المختلفة أن تصل إليه منذ قرون. إذ أن هم العلم الوحيد هو تحقيق خير الإنسان ورفاهه. إنه يقدسه ولكن بطريقته الخاصة، فهو ليس سوى كائن في مملكة الحيوان، ومع ذلك هو مميز بما يملكه من قدرات يسعى العلم أن يساعده على الاستفادة منها. وبذلك يزوده بالسلاح الذي يستطيع أن يحصل به على ما يريد. ولكي يحقق العلم ذلك كله كان عليه أن يخضع الطبيعة كلها للتجربة، بما في ذلك الإنسان، الذي وجد نفسه تحت مجهر العلم ومبضع التشريح، تدرس خواصه كما تدرس بقية الكائنات. ولكن الهدف السامي للعلم كان

كافيا، فيما مضى من الوقت، لتبرير استمراره في تلك التجارب. فهل يمكن أن يكون كذلك الآن؟ أعني هل الأهداف السامية التي يسعى إليها العلم في الوقت الحاضر كافية، بعد التطورات الهائلة التي حدثت في العلوم والتكنولوجيا، لتبرير تدخله في قدسية حياة الإنسان، وهو ما يعتقد البعض أن هذا ما يفعله العلم بدخوله مجال تكنولوجيا البيولوجيا الطبية؟

## 2- في الفكر الفلسفي:

لقد سعت الفلسفة من خلال دراسة «الأخلاق» إلى فهم الإنسان ومكانته. وقد اختلف اهتمام الفلاسفة بالإنسان من عصر إلى آخر، ولكن الهدف كان دائما هو الارتقاء بالإنسان من المستوى الحيواني إلى أعلى درجات الرقي الفكري والروحي بمقدار ما تسمح قدراته وملكاته.

ولكن الأمر لم يكن كذلك دائما، ففي المرحلة اليونانية كان الهدف خلق المواطن الصالح أو الفاضل، ومن ثم فقد سعى الفلاسفة إلى وضع قوالب تصب فيها أخلاق الإنسان الفاضل على نحو ما تصوروه في ذلك الوقت، حيث كان ينظر إليه على أنه «مجموعة قوى ذات مطالب يناقض بعضها البعض، وتقوم بينها حرب شعواء لا تنتهي إلا بانتصار بعضها واستسلام البعض الآخر عنوة» (11). فقد كان الإنسان نفسه، كما ستقول الأديان فما بعد، يتألف من جسد وروح. أما الجسد فهو الجانب الحيواني فيه، أما الروح فهو الجانب المقدس. ومن هنا كانت المشكلة في أن يجعل الروح هي المسيطرة، وهي القائد، وهي القاهر لكل نوازع الجسد. ولهذا ذهب فيلسوف مثل «أفلاطون»في محاورة «فيدون» إلى أن الفيلسوف يرحب بالموت لأنه يحرره من الجسد، من هذا السجن الذي تبقى فيه الروح لتقضي مدة عقوبة على جرم ارتكبته في السابق عندما كانت في عالم المثل. ومن هنا انقسم المجتمع اليوناني نفسه إلى هذه القسمة، جسد وروح، أما من يمثل الجسد فهم كل من يعمل بيده-وهم العبيد في الأعم الأغلب-أما السادة فهم من يعملون بعقولهم ويشتغلون بالفكر، ويهتمون بمسائل الروح بصفة عامة. ورغم دراسة الفلاسفة اليونانيين لما يجب أن يفعله الإنسان، فإن قدسيته وتحريره كانا من آخر الأمور التي كانوا يفكرون فيها، والدليل على ذلك أن نظام الرق كان يشكل جزءا أساسيا من اقتصاد أثينا (12). وحين كانوا

يتحدثون عن الإنسان، فهم لم يكونوا يقصدون «الإنسان النوع، أو الإنسان بما هو كذلك، أو كل آدمي أيا كان. أنه قبل كل شيء الإنسان اليوناني» (13).

أما في العصور الوسطى، فقد كان معظم مفكريها وفلاسفتها يبحثون الأمور الفلسفية من خلال العقيدة والدين المسيحي، لذلك حددوا علاقة الإنسان بذاته وبما يحيط به من خلال علاقته بالله. «وقد سعوا إلى كبت الطبيعة البشرية وفصل الإنسان عن ذاته الإنسانية، وترسيخ اغترابه عنها، وتشتيت قواه، ولجم تطلعاته، وتكريس تبعيته» (14) وكل هذا لأنهم اعتبروا هذه الطبيعة من الفساد والتشتت، بحيث أنها بحاجة إلى تقويم وضبط.

هذا الإحساس بالخطيئة ظل يلازم الإنسان والفلاسفة الذين يدرسونه حتى العصور الحديثة التي كان هم فلاسفتها تخليص الإنسان من إحساسه بالذنب من خطيئة لم يرتكبها، أعني، خطيئة آدم وحواء، لقد سعى فلاسفة عصر النهضة والعصر الحديث إلى كسر القيود التي فرضتها المسيحية على فكر الإنسان وسلوكه.

ولو تأملنا ما سبق سنجد أن المحاولات السابقة كانت مصطبغة لصبغة البيئة الثقافية التي ظهرت فيها، فسواء كانت الثقافة يونانية أم رومانية، مسيحية أم يهودية أم إسلامية، فقد ظل الإنسان يدرس بمناهج إيرانية عموما حتى جاء «كانت» وأقام فهمه للإنسان على أساس عقلي خالص. ولذلك كانت أول دراسة حقيقية لطبيعة الإنسان في نظرنا، هي التي قامت على يد الفيلسوف الألماني (امانويل كانت 1724-1804م. Kantl) الذي اعتبر الإنسان غاية في ذاته بغض النظر عن جنسه أو دينه

أو مركزه الاجتماعي. ولذلك وضع مجموعة من المبادئ التي لا تفرض على الإنسان بما هو إنسان، ما الذي يجب أن يفعله بقدر ما تحلل سلوكه الأخلاقي على نحو ما ينبغي أن يكون. وقد وضع أهم قاعدة أخلاقية عرفتها البشرية منذ ظهور الديانات (15)، وهي «افعل الفعل بحيث تعامل الإنسانية في شخصك وفي شخص كل إنسان سواك بوصفها دائما وفي نفس الوقت غاية في ذاتها، ولا تعاملها أبدا كما لو كانت مجرد وسيلة» (16).
إن «كانت» أعاد للإنسان وضعه الطبيعي. فهو لم يعد وسيلة، كما كان في العصور السابقة، لتحقيق أغراض الآخرين. وهو لا يسلك سلوكا تحت ضغط الخوف أو الإرهاب أو الشعور بالذنب، إنها سلوكه نابع من ضميره

ومن إحساسه بالواجب بأن الأخلاق يجب أن تسير على مبدأ الكلية- Universality«افعل بحسب المسلمة التي يمكنها في نفس الوقت أن تجعل من نفسها قانونا عاما» [17]. لقد كان «كانت» نقطة تحول مهمة في دراسة الإنسان، حيث أقام احترام الإنسان وكرامته وقدسيته على أساس العقل وحده وليس على أساس ديني. وقد ظهر بعد ذلك مجموعة كبيرة من الفلاسفة الذين تابعوا «كانت» في إضفاء قيمة مطلقة على الإنسان الفرد واعتباره غاية في ذاته ومن هؤلاء «هيجل 1770-1831 Hegel»، الذي ذهب في كتابه «أصول فلسفة الحق» اشد أن الأمر المطلق للحق هو «كن شخصا، واحترم الآخرين بوصفهم أشخاصا» [18]. ومن هذا الأمر المطلق الذي هو أساس (كانتي) استمد «هيجل» جميع الحقوق السياسية للإنسان، ومنها حق الملكية، والحيازة، والتعاقد.. إلخ.

وإن كان «نيتشه» قد تأثر بنظرية التطور «لدارون»، فإنه دعا إلى أن يتخلص الإنسان من كل القيود المرتبطة بما أطلق عليه اسم «أخلاق العبيد» وطالب الإنسان أن يكون قويا ويتحلى «بأخلاق السادة». وكان قد ظهر قبل ذلك مجموعة كبيرة من النظريات. ولكن أهمها نظرية المنفعة «لجون ستوارت مل John Stuart Mill» الذي ذهب إلى المطالبة «بالخير الأعظم لأكبر عدد من الناس».

تلك مجموعة من النظريات الفلسفية التي اهتمت بالإنسان وبدراسة أخلاقياته وسلوكه. ويمكن تلخيصها في تيارين كبيرين هما تيار الواجب عند «كانت» وتيار المنفعة عند «مل». ولقد كان لهما معا أكبر الأثر على الأخلاق بشكل عام والأخلاق العملية بصفة خاصة، لا سيما في الميادين التي تعنينا في هذا البحث، بشكل خاص، إذ أننا نلاحظ أن معظم الأحكام التي تصدر في أروقة المستشفيات والمختبرات، ينقسم أصحابها إلى فريقين يمثلان هذين الاتجاهين الكبيرين: الواجب والمنفعة، فيما أن يكون أساس أحكامهم الأخلاقية غائيا في ذاتها، وأما يكون نفعيا عمليا.

وعلى الرغم من أن العقائد السماوية وبعض المذاهب الفلسفية قد تحدثت عن «قدسية الحياة البشرية»، فإنها لم تحدد المقصود منها بدقة، ولذلك فأننا نأمل أن نقوم الآن بهذه المهمة محاولين الإجابة عن السؤال التالي «ما المقصود بمفهوم القدسية؟» ذلك لأن تحديد هذا المفهوم هو أمر

بالغ الأهمية، حتى أن معظم القضايا الأخلاقية المرتبطة بالطب والبيولوجيا عموما والهندسة الوراثية بشكل خاص يمكن أن تعتمد على فهمنا له، من حيث أن المجال هنا هو الإنسان وحياته.

# 6 معنى قدسية الحياة

هناك تفسيرات مختلفة لمفهوم (قدسية الحياة) بعضها قريب من المعنى الذي نريده، وبعضها الآخر بعيد عن سياق دراستنا، ولذلك سنقوم بشرح وتحليل كل منها لعلنا نصل إلى المعنى المطلوب.

## 1 - قدسية الحياة (المعنى الديني):

قلنا، فيما سبق، إن مفهوم «قدسية الحياة» يرجع إلى جذور دينية، «إذ أنه في الأساس مصطلح ديني، استخدم للتعبير عن»حرمة الإنسان Inviolability، وحقه في الحياة والاستمتاع بها [1] ورغم أن هذا المعنى موجود ضمنا في قسم (ابقراط) أيضا، «لن أعطي أي دواء مميت لأي شخص يطلب مني ذلك، ولن اقترح استخدامه. وكذلك لن أعطي أي امرأة إجهاضا علاجيا» [2]. وفي هاتين العبارتين تقديس واضح لحياة الإنسان التي ينبغي أن تستمر وأن يحافظ عليها الطبيب قدر استطاعته. فقد دعمته الديانات السماوية بشكل قوي. وإن كانت القدسية هنا مستمدة من الوجود الإلهي، فقد قدست حياة الإنسان لأنها قبس من الله. لهذا فإن مسؤوليته تقضي بأن يحافظ عليها وليس من حقه أن يتخلص منها.

أما من وجهة النظر الفلسفية والمنطقية فيمكن أن يناقش الموضوع على النحو الآتي:

**2- تقدير الحياة** Treasuring of life

يقول أصحاب هذا الرأي، إن المعنى الحقيقي لقدسية الحياة، هو تقديرنا واحترامنا لها لأنها أثمن من أن تهدر. والمقصود هو أنه أينما وجدت الحياة البشرية، لا يوجد أي شيء يمكن أن يقلل من قيمتها، ولا يمكن القضاء عليها بأي شكل من الأشكال، وهذا يشمل كل أنواع الحياة البشرية بما في ذلك حياة الجنين، وحتى حياة الشخص الذي في غيبوبة دائمة لا أمل في أن يفيق منها. ويمكن أن نقول أن أصحاب هذا الرأي يرفضون الإجهاض مهما تكن الأسباب. وهم يقولون: «أينما توجد حياة، فإن التدخل لإيقافها مناقض لقدسيتها» [3].

ولكن هذا الرأي يحمل في داخله عناصر تساعد على نقضه، إذ يمكن التساؤل: ولكن ما هو معيار الحياة البشرية؟ إن تعريف قدسية الحياة بهذا المعنى يعني أن هناك حياة بشرية وأخرى غير بشرية، وإلا لما كانت الحياة البشرية هي المقدسة وحدها. مما يساعد على أن يقال أن قدسية الحياة لا تعني أن الإجهاض ممنوع، لأن حياة الجنين وفي مراحله الأولى على الأقل- قد لا تكون حياة بشرية وإنما يمكن أن تسمى (حياة نباتية Vegetative). وعلى هذا الأساس لا نستطيع أن نقيم حكما أخلاقيا، لأن مثل هذا المفهوم لا يمكن أن يحل مشاكلنا الأخلاقية، إذا قبلناه، لما فيه من غموض ولبس.

**3- قدسية الحياة هي نوعية الحياة:** Quality of life

إن تعريف القدسية بهذا المعنى أكثر غموضا من التعريف السابق، لأنه يعتمد على نوعية الحياة التي نعيشها. فهل نحن نحافظ عليها مهما كانت الأسباب، أم نحافظ على نوعيتها مهما كانت الأسباب؟ يرجع البعض هذا الموقف إلى أن المجتمع الغربي لم يعد يؤمن بقدسية الحياة، ولذلك فهو يعتمد في حكمه على حياة الفرد، على الفكرة القائلة: «إن الإنسان يمكن أن يعيش إذا كانت حياته تستحق ذلك» [4]، بمعنى أن الأشخاص غير القادرين من كبار السن والمعوقين لا يستحقون الاهتمام والرعاية بقدر ما يستحقها

الأشخاص الفاعلون والمنتجون في المجتمع.

إن هذا التعريف من الغموض والخلط بحيث أن الكثيرين يجمعون بينه وبين نوعين من الحياة: الحياة العادية Ordinary والحياة غير العادية Extraordinary. وهذان اللفظان أكثر إبهاما وخلطا من الحديث عن «نوعية الحياة Quality of life»، إذ أن السؤال الذي يطرح نفسه هنا هو: ما هو العادي وغير العادي؟ هل هو الإنسان؟ أم الحياة التي يعيشها ذلك الإنسان؟ وأيهما يجعلنا نحترم الشخص ونحترم حقوقه الأخلاقية؟ هل الذي يعيش حياة «عادية» أم الذي يعيش حياة «غير عادية»؟ أن هاتين الكلمتين من الغموض والإبهام، كما قال «روبرت فتش Robert Veatch» بحيث أننا لا نستطيع استخدامهما كمرادف للكلمة «نوعية الحياة». وهما أيضا يحملان مرادفين يعتبران أكثر خلطا وإبهاما، هما «نافع Useful» و«وغير نافع Useless»، وأيضا «لازمش»Imperative و «انتقائي Elective»، وتلك كلمات لا ترتبط بجملة «الحياة مقدسة لنوعيتها» من قريب أو بعيد (5).

إن المؤيدين لهذا التعريف يرون أننا يجب أن نحافظ على «نوعية» حياة البشر، حتى لو استدعى ذلك التضحية بحياة الآخرين. فنحن يمكن أن نجري تجارب على الأجنة إذا كان في ذلك محافظة على حياة الناس عموما، ويمكن أن ننزع جهاز الإنعاش عن مريض في غيبوبة دائمة، إذا كان هناك شخص آخر يستحق أو بحاجة إلى هذا الجهاز أكثر منه. وحجتهم في ذلك أن حياة الإنسان مميزة وعزيزة جدا بحيث أنه لا يجب أن تهان بالإبقاء على أنواع من الحياة ليست جديرة أن يعيشها الإنسان، كالتشوه أو الموت البطيء.

ويمكن الرد على هذا الرأي بالتساؤل: ما هو المعيار الذي على أساسه يمكن أن نحدد أن حياة شخص ما تستحق العيش وحياة أخرى لا تستحق ذلك؟ أهو الوضع الاجتماعي؟ بمعنى أن الغني والشخص المرموق والمشهور يستحق أن نبذل جهدنا للمحافظة عليه أكثر من الشخص النكرة الذي ليست له أهمية كبيرة في المجتمع؟ أم أننا نعتبر درجة المساهمة في تطوير المجتمع معيارا مناسبا، كأن يكون الشخص سياسيا أو مخترعا أو مصلحا.. إلخ؟ إن هذا التعريف من الغموض والإبهام بحيث لا يمكن أن نعتمد عليه في تحديد مفهوم «قدسية الحياة».

### 4- قدسية الحياة هي خاصية تميز الحياة A.Property of Life:

يقصد بهذا المفهوم أن الحياة في حد ذاتها خاصية مرتبطة بالإنسان وبوجوده، بمعنى «أن الحياة شرط ضروري للقيم الأخرى المرتبطة بوجود الإنسان. إذ إنه من الواضح أن الحياة تأتي قبل تحقيق أي تجربة أو استجابة أو إنجاز بشري. إنها موجودة قبل كل شيء» [(6)].

ولكن هذا المفهوم «لقدسية الحياة» يعيدنا إلى المعنى الديني الخاص الذي لا يأخذ به الجميع. ونحن كما قلنا بحاجة إلى تعريف شامل يمكن أن يوافق عليه معظم الناس. وهناك سبب آخر يدفعنا إلى عدم قبول هذا المفهوم. فماذا كانت «قدسية الحياة» خاصية تميز الحياة، والحياة عنصر أساسي «يسبق أي سلوك بشري، فإننا، دون شك، مجبرون، على (تخليق) الحياة بأكبر قدر ممكن، إما عن طريق الإنجاب، أو عن طريق الهندسة الوراثية والاستنساخ الحيوي، وكل الوسائل الممكنة لإنتاج البشر. ولكن هذا الرأي لن يتحمس له الكثيرون. والمهم في ذلك أن هذا المفهوم وضعنا على أول الطريق للوصول إلى ما نريد، إذ أن»قدسية الحياة«لا تقول لنا ما الذي يجب أن نفعله بمعنى الإنجاب والتخليق وإنما يبدو أنها تقول لنا ما لا يجب أن نفعله (لا تقتل)» [(7)].

### 5- قدسية الحياة إحساس بالحياة:

رغم أن هذا التعريف لمفهوم الحياة قد يعجب الكثيرين وهو أقرب إلى المعنى العامي. الذي يقصد به أننا نقدس الحياة لأن مشاعرنا تجاهها يشوبها التقديس والاحترام، ولذلك فنحن نشعر بالخشوع والرهبة لأننا أحياء، فإن هذا المعنى بعيد جدا عن المعنى المقصود بالتقديس، وذلك للأسباب التالية:

1- إن (القدسية) تبدو مفهوما أكثر موضوعية من أن يرتبط بإحساسنا تجاه الحياة، مهما كان ذلك الإحساس عميقا.

2- إن مفهوم «قدسية الحياة» يمكن أن يساعدنا على إصدار أحكامنا الأخلاقية، وتأدية التزاماتنا وواجباتنا. ولكن هذا لا يمكن أن يتحقق من مجرد إحساسنا بقدسية الحياة. وهذا لا يعني أننا لا يجب أن نحس بأي شيء تجاه الحياة، وإنما لا يمكن الاعتماد على الإحساس فقط. فمثلا، إن

شعورنا بأن الوجود غامض، لا يعني ضمنا أي شيء عن كيفية التعامل مع هذا الوجود. وكذلك إذا وجدنا أن الحياة تثير فينا إحساسا بالسعادة، فإن هذا لا يعني أننا يجب أن نحافظ عليها بأي شكل من الأشكال، أو ألا نسمح بتوقف الحياة أبدا، سواء حياتنا أو حياة الآخرين.

## 6- قدسية الحياة: أهي قيمة في ذاتها، أم حق من حقوق الإنسان؟

إن أحد المناهج المستخدمة لتحديد مفهوم ما، هو أن نقارنه بالألفاظ المرادفة له. وفي حالة (قدسية الحياة) يمكن أن نستعين بمفهومين هما (قيمة الحياة The Value of Life) و (أهمية الحياة The Importance of Life). فإذا تأملنا العبارتين السابقتين سنجد أن «قدسية الحياة» من حيث المعنى ومن حيث القدرة على الإلزام، أقوى من العبارتين السابقتين. فإذا قلنا (لما كانت الحياة مهمة فإننا لا يمكن أن نسمح بالإجهاض) أو (لا يمكن السماح بإغلاق أجهزة الإنعاش لأن الحياة قيّمة)، سنجد أن هاتين العبارتين أضعف من القول (إن الحياة أقدس من أن نتخلص منها) فالعبارة الأخيرة تبدو أنها مبدأ عام للحياة، وهي تزيد من قيمة الحياة. أما كلمتا (قيّمة) و (أهمية) فتبدوان ألفاظا غير موضوعية مرتبطة بالمشاعر والأحاسيس، وقد اتفقنا على أن المشاعر لا يمكن أن يقام حكم أو التزام أخلاقي عليها.

أما عبارة (له حق في الحياة) فتبدو أقرب إلى المعنى المطلوب، وذلك لأنها تقترح سلوكا موضوعيا، وفيها صفة الإجبار. فإذا قلنا مثلا «لا تقتل الجنين لأن له حقا في الحياة» كانت هذه العبارة أقرب إلى القول «إن حياة الجنين أقدس من أن تهدر»، من عبارة «إن حياة الجنين قيمة فلا تهدرها». ولكن المشترك بين مفهومي (الأحقية) و (القدسية) أن كلا منهما فيه من الغموض والخلط ما يحتاج إلى تفسير.

## 7- هل «القدسية» توجه عام للحياة؟ An Overall Life Orientation:

المقصود (بالتوجه العام للحياة)، هو نظرة عامة وشاملة للحياة، تؤثر على مواقفنا تجاهها سواء من الناحية المعيارية، أو التطبيق. وهو أقرب إلى «تعهد نفرضه على أنفسنا بالالتزام بحياة الآخرين وبحياتنا» [8]. فنحن كأفراد، لأننا نقدس الحياة ملزمون بأن نحافظ عليها التزاما شخصيا. أن

«قدسية الحياة» بهذا المعنى تنحو نحو التطبيق أكثر من الإحساس. ولكن هذه «النظرة الشاملة» تحمل أكثر من معنى وربما المعاني السابقة كلها. فإذا سئل أحد القائلين بهذا الرأي، سنجد إجابته محصورة في النقاط التالية:

1- إن الحياة ثمينة.

2- إنني أحترم الحياة.

3- لابد أن نهتم بالحياة.

4- يجب ألا تهدر الحياة بدون تبرير قوي ومقنع.

5- كل شيء حي له حق متساو في الحياة [9].

فإذا تأملنا النقاط السابقة، نجد أنها تجمع كل المعاني والمفاهيم السابقة: فالحياة مهمة وثمينة، وهي خاصية أساسية في الإنسان، ولابد من احترامها، ولاينبغي أن تهدر بدون تبرير قوي، لأن الناس كلهم لهم حق متساو في الحياة. ولكن أهم نقطة يمكن أن نركز عليها في تحديد معنى الحياة، هي النقطة الرابعة. نعم نحن لا نستطيع أن نقتل إنسانا بدون تبرير قوى، وبالطبع، القتل هنا لا يقصد به الجريمة، لأن هذا الأخير لا يوجد له أي مبرر، وإنما المقصود القتل الرحيم، أو التخلص من البويضات الملقحة الفائضة، أو التي أجريت عليها تجارب وفشلت.. وغيرها من القضايا المرتبطة بالبيولوجيا الطبية والطب. وهو يوصلنا إلى نقطة مهمة هي «إن الإنسان من حقه أن يحيا والحياة يجب ألا تهدر بدون سبب جوهري» [10].

ولكن ما فائدة هذه النظرة الشاملة للحياة؟

إن لهذه النظرة مجموعة من الخصائص التي يمكن أن تساعدنا في فهم (قدسية الحياة) بهذا المعنى الشامل.

1- قلنا إن (قدسية) الحياة بهذا المعنى الشامل تحمل في طياتها أمرا بأن (لا تهدر) أو ألا تحرم الآخرين من الحياة بدون مبرر قوي. أي أن مفهوم (القدسية) يتحول هنا إلى قانون أخلاقي مثل بقية القوانين. إذ فيه تحريم عام يمكن أن يكون فيه استثناء ولكنه يحتاج إلى تبرير منطقي.

2- إن الأمر الذي يصدر بناء على وجهة النظر هذه (سلبي) بمعنى أنه ينهي عن فعل (القتل)، وهو أيضا واضح ومحدد بعكس هذا الحكم (عامل الحياة على أنها مقدسة) أو (أن الحياة أثمن من أن تهدر). إننا في الحكم

الأول لسنا بحاجة إلى تحديد معان مثل مقدس وثمين ومهم. فالحكم-في رأي الأستاذ دانر كلوسر-واضح ودقيق ومحدد (بدون تبرير قوى). أي أن الحكم فيها يتصف بالالتزام، وهو ما تتصف به الأحكام عادة.

3- إن هذه النظرة الشاملة لقدسية الحياة لا تعتمد على نوعية الحياة أو مدى أهميتها، أو قدرة الكلمة على إضافة معنى جديد للحياة، أو على إدراك الناس لوجود تلك الخاصية، أعني خاصية قدسية الحياة. إنها تعتمد على اهتمامنا بأنفسنا وبالآخرين. وإذا كنا نسعى من البداية إلى موافقة الجميع، فإن مثل هذا المفهوم يمكن أن يفي بالغرض.

4- إن وجهة النظر الشاملة تهتم بالإستثناءات كما تهتم بالأصل، أي أنها لم تقدم عبارة ناقصة (لا تقتل) وإنما قدمت ما يجعلها قانونا أخلاقيا (لا تقتل دون مبرر قوى)، بمعنى إن الذين يرغبون في خرق القانون وتجاوزه، عليهم أن يجدوا مبررا قويا لذلك [11].

ولكي نوضح هذه النقطة بشكل أفضل، لابد من إجراء مقارنة بين العبارتين التاليتين: الأولى هي (تعامل مع الحياة على أنها مقدسة) أما العبارة الثانية فتقول ألا تقتل بدون مبرر قوى. إذا تأملنا كلتا العبارتين، سنجد أن الأولى مبهمة وغير واضحة، فهي لا تبين متى يمكن أن (نقدس) هذه الحياة، مما يعني أننا سنشعر بالخوف من التعامل معها. فنحن لا نعرف متى نقدس الحياة، ومن الذي يجب أن نقدس حياته.

أما العبارة الثانية فهي واضحة ومحددة. ففي كل مرة يحاول فيها الطبيب أن يترك إنسانا يموت أو يساعده على ذلك، سيجد أن قضايا وأوامر أخلاقية معينة ستثار. الأمر واضح ومحدد (لا تقتل) (ولكن يمكن أن نفعل ذلك إذا وجدت مبررا قويا لما نفعله). فبدلا من أن يتساءل الطبيب: هل أساعده على الخلاص والموت؟ يمكن أن يسأل نفسه لماذا يجب أن أساعده؟ ما هو المبرر لسلوكي هذا؟.

هنا يحاول (دنر كلوسر Danner Clouser) أن يوضح نقطة أساسية هي «أن مفهوم قدسية الحياة بهذا المعنى (لا تقتل) يتضمن في داخله التزاما بإبقاء أفراد الجنس البشري أحياء. ولكن هل الالتزام متعلق بالجنس أو النوع البشري ككل، أم أيضا بإبقاء الأفراد أحياء، وليس الالتزام بخلق أو إنجاب أكبر عدد من الأشخاص؟» [12] بمعنى إننا إذا أخذنا بهذا الرأي فلن

يكون هناك أي إجبار في عملية تكنولوجيا الإنجاب، إذ أن قدسية الحياة بهذا المعنى لا تلزم بالإنجاب ولا تمنعه. أنها مهتمة بالمحافظة على حياة الإنسان. فإذا سلمنا بذلك، وعرفنا أن تكنولوجيا الإخصاب الصناعي وصلت إلى درجة متطورة بحيث أن نسبة الوفيات أو التشوهات فيها أصبحت قليلة جدا، سنجد أن مفهوم (قدسية الحياة) لا يتعارض مع هذه التكنولوجيا.

والآن فلنناقش الموضوع في ضوء التطورات البيولوجية الحديثة، لا أقصد تكنولوجيا الإخصاب فقط بل التكنولوجيا البيولوجية ككل، أن القول بأن مفهوم (قدسية الحياة) يقصد به المحافظة على الإنسان وتحريم قتله، لا يوصلنا إلى كل المعنى المطلوب، خصوصا إذا عرفنا أن التطورات الحديثة ساعدت العلماء على التلاعب بالجينات الوراثية Genetic Manipulation[13]. مما يعني أن «قدسية الحياة» بمعناها السابق لا تفي بالغرض، لأن تطور التكنولوجيا أدى إلى ظهور أنماط أخرى من السلوك. يمكن من خلالها التعامل مع الكائن البشري. لقد أصبح بإمكان العلماء التدخل في تركيب الإنسان الوراثي، وهم يحلمون بأن يتحكموا بهذا التركيب ويتلاعبوا به إلى حد إنتاج نسخ عديدة من إنسان واحد. فأين تقف «قدسية الحياة» من كل هذا؟ أنهم لا يقتلون، وقد يساعدون على إنماء الإنسان وتطويره وإعطائه صفات وراثية تزيد من قدراته، ومع هذا فهم ينتهكون (حرمته وقدسيته). فهل يكفي أن نقول «لا تقتل» لكي نكون قد حددنا مفهوم «قدسية الحياة»؟ بالطبع لا.

لذلك لابد أن نعدل معنى (قدسية الحياة) بحيث لا تقتصر على عبارة (لا تقتل بدون مبرر قوي) بل تتسع لتصبح (لا تقتل ولا تتلاعب بالحياة بدون مبرر قوي). إن تحديد المعنى بهذه الصورة يعطي لنا مجالا أكبر للحكم على التطورات القادمة.

ولكن يجب أن نضع في اعتبارنا أن تعريفا كهذا لا يكفي أمام التطورات الهائلة، فنحن في كل يوم نفاجأ باكتشاف جديد يجعل تحديد أي مفهوم من المفاهيم أصعب من أن نبقيه كما هو، إذ لابد أن نضع في اعتبارنا أن مثل هذه المفاهيم والأحكام الأخلاقية يجب أن تكون من المرونة بحيث لا نرفض التطور بسببها، وأن تكون قابلة للتغير بحسب الظروف التي يمكن أن تستجد في المجتمع وفي كشوف العلم والتكنولوجيا.

# 7 متى تصبح للحياة قدسية

والآن بعد أن ناقشنا مفهوم (قدسية الحياة)، ووصلنا إلى تحديد معنى مؤقت لهذا المفهوم، فإن علينا أن نسأل أنفسنا متى يستحق الكائن البشرى تلك «القدسية» أو الاحترام؟ يعتقد الكثيرون أن الإجابة على هذا السؤال، تشبه الإجابة على سؤال آخر هو «متى تبدأ الحياة» وذلك لاعتقادهم أن قدسية الحياة تبدأ مع بداية الحياة، وسوف نذكر الآراء المختلفة حول الموضوع على نحو مختصر مركزين على النقطة التي نعتقد أنها مهمة جدا للبحث [1].

### أولا- متى تبدأ الحياة؟

تنقسم الآراء حول هذا الموضوع إلى ثلاث مجموعات هي:

١- إن الحياة تبدأ بعد مرحلة معينة من الإخصاب قد تكون أربعين يوما أو أربعة أشهر، أو كما اعتقد أرسطو، بأن «الكائن البشرى يصبح إنسانا حين يتحرك حركته الأولى في رحم الأم، وحين تشعر الأم بهذه الحركة» [2]، وإن كان هذا الرأي لا يمكن الاعتماد عليه لأن الشعور بالحركة يختلف من أم إلى أخرى.

2- إن الحياة تبدأ من لحظة التحام الجرثومة المنوية بالبويضة وهذا يعتبر رأي الأطباء وعلماء البيولوجيا، وقد أخذ به رجال الدين لأنه يخدم فكرتهم.

3- يذهب أصحاب الرأي الثالث إلى القول إن الكائن البشرى (شخص) كامل طوال مراحل نموه، «وإن الحياة مستمرة في الكائنات البشرية الحية من جيل إلى آخر ولذلك فحتى البويضة المخصبة لها فرصة في الحياة والتطور»[3] و لذلك فللإنسان حقوق أخلاقية في أي مرحلة من المراحل. «وإن الذي يجعلنا أشخاصا هو نوع الكائنات الذي نحن عليه، ونوع الطبيعة التي نمتلكها، وليس مرحلة معينة يمر فيها الكائن البشري»[4]. ويقوم هذا الادعاء بناء على حجتين هما:

أ- حجة أو مبدأ الوحدة Unity argument

ب- حجة أو مبدأ الإمكان Potentiality argument

**أ- حجة الوحدة:**

تقول هذه «الحجة» إن الكائنات البشرية، مثل أي كائنات أخرى، ليست إلا كلا واحدا متكاملا، ولذلك لا يمكن تجزئتها إلى جزأين مختلفين، فهي لا يمكن أن تكون في البداية أجسادا عضوية فيزيائية ثم تدخل في مرحلة أخرى متقدمة تضاف فيها الشخصية بناء على خصائص معينة يمتلكها الإنسان، وتؤدي إلى تحولها إلى كائنات بشرية. أي أن المقصود أنها ليست كائنات بشرية أولا ثم أشخاصا بناء على حلول الروح والوعي في الجسد، إن الكائنات البشرية هي ما هي عليه على أساس تركيبها الوراثي والعضوي[5].

**ب- حجة الإمكان:**

«إن الكائن البشرى الفرد يملك بالقوة مقدرة داخلية »كامنة« لكي يتحول إلى إنسان كامل النضوج، وهذه المقدرة جزء أساسي من طبيعته، ستظهر خلال مراحل النمو بشكل واضح كلما تقدم الكائن البشري في نموه وتطوره. بمعنى آخر، أن هذه المقدرة جزء أساسي من تكوين الكائن البشري، وبالتالي فإن نوع الحياة التي تعيشها البويضة المخصبة الأولية هي نفس حياة الإنسان الناضج بما تحمله من خصائص، بل هي نفس نوع الحياة التي يعيشها الجنس البشرى ككل، وهذا ما يجعلنا مختلفين عن بقية المخلوقات». ولا

يعنى هذا أننا ككائنات لها قدرة على التطور، لسنا سوى آلات«فتطورنا يعتبر عملية ميكانيكية إلى حد ما، ولكن الكائن نفسه وما سيصبح عليه أو ما سيكونه ليس كذلك» [6].

إن الحجة الأخيرة-أعنى حجة الإمكان-تثير اعتراضين مهمين:

أولا-إن الحقيقة القائلة إن شيئا ما سيصبح (س) لا يعنى أن نتعامل معه على أنه (س)، حتى لو كان سيصبح (س) بشكل حتمي، في المستقبل، إذ إن ذلك ليس مؤكدا، بمعنى آخر إن القول بأننا «سنموت حتما»، لا يعني أنه يجب أن نتعامل على أننا أموات. [7] ولذلك لا يمكننا التعامل مع البويضة الملقحة على أنها كائن بشرى فقط لأنها تحمل في داخلها «إمكان» الكائن البشري.

ثانيا-«إن البويضة الملقحة تحمل»إمكان «التطور إلى أن تصبح»كائنا بشريا«مثلها في ذلك مثل البويضة غير الملقحة والجرثومة المنوية قبل التقائهما، وهذا القول شبيه بالقول بأنه إذا حدث شيء معين للبويضة المخصبة»كزراعتها في الرحم «أو لم يحدث (كالإجهاض) فهي ستنمو وبشكل حتمي، لتصبح كائنا بشريا» [8].

ولكن هذا القول ينطبق على البويضة غير المخصبة والجرثومة المنوية أيضا، إذ إنهما إذا لم يلتقيا لن يكون هناك كائن بشري، والعكس صحيح.

وقد يرد البعض على ذلك بقولهم إن البويضة المخصبة وحدها تحمل هذا الإمكان لأنها السبيل الوحيد للوصول إلى كائن مميز وفريد يحمل في داخله كل الإمكانيات لأن يصبح إنسانا له حقوق وواجبات، ولكن علينا أن نتذكر أن هذا ممكن الحدوث للبويضة غير الملقحة أيضا.

يرد جون هاريس John Harris على مثل هؤلاء بقوله «إن الحياة ذاتها لا تبدأ منذ لحظة الإخصاب، بل تبدأ من لحظة معينة، لأن كلا من البويضة غير المخصبة والجرثومة المنوية أحياء أيضا، إن الحياة عبارة عن عملية مستمرة، ولذلك نحن لسنا بحاجة إلى تحليل أو تفسير أو حتى تحديد متي تبدأ الحياة، بقدر ما نحن بحاجة إلى الإجابة عن السؤال التالي: متى تصبح الحياة قيمة أخلاقية؟ [9]. إن الإجابة على هذا السؤال من الأهمية، كما يرى الباحث، بحيث يتوقف عليها مجموعة من الممارسات الطبية في مجال تكنولوجيا الطب والبيولوجيا معها، إذ إن تحديد ما إذا كانت التجارب

التي تجرى على الأجنة المجمدة جائزة أخلاقيا أو لا، يتوقف على نظرتنا إلى هذا الجنين وما إذا كان إنسانا ذا هوية وله حقوق أخلاقية أو لا؟ فإذا اعتبرناه إنسانا رفضنا تلك التجارب نهائيا ورفضنا أي مبرر للسماح بوجودهما. كذلك تتوقف تجارب الهندسة الوراثية (الموجبة) التي تسعى إلى تغيير خصائص الإنسان الوراثية، على الإجابة على هذا السؤال. بل إن الاستنساخ الحيوي مرتبط بنظرتنا للإنسان وتحديد هويته، ولهذا نحن بحاجة إلى معرفة هوية ذلك الكائن الذي أصبح مصير العلم مرتبطا به.

## ثانيا-الكائن البشري والهوية:

إن القضية الأساسية، كما يرى كثير من المفكرين الأخلاقيين، ليست متى تبدأ الحياة، وإنما: متى تستحق هذه الحياة احترامنا؟ أو بمعنى آخر متى يصبح الكائن البشري إنسانا ذا هوية أو (شخصا Person) له حقوق أخلاقية، تجبرنا على أن نخدمه ونحافظ عليه، إننا بحاجة إلى معرفة (الذات Self)، أو ما يمكن أن نسميه (الشخصية Personhood). فما الذي يجعل الكائن البشري (شخصا)؟ وما الذي يميزه عن بقية الكائنات؟»إن الإنسان حين يقول عن نفسه إنه ذات، يعني بالفعل أن أسلوبه في السلوك خاص به وحده، وأن أفعاله مميزة له، أو هي التي تجعل له شخصية فريدة[10]. ونحن بحاجة لمعرفة الخصائص التي تميزه عن بقية الكائنات، ولكن الإنسان يملك صفات كثيرة تميزه عن بقية الكائنات، ومع ذلك لا يمكن الاعتماد عليها كلها حين نقول إن كائنا بشريا ما يعتبر «شخصا» أو «إنسانا» له حقوق أخلاقية ليست لكائن آخر، أي إننا لسنا بحاجة إلى معرفة الفروق التي بين الإنسان والكائنات الأخرى فحسب، وإنما نحن بحاجة أيضا إلى معرفة الفروق التي بين الإنسان البالغ والجنين البشري، وبينه وبين الإنسان الذي يعتبر ميتا من الناحية الطبية. فما هي هذه الفروق؟

قبل الحديث عنها، لابد أن نستعرض مجموعة من الشروط التي يجب أن تتوفر فيها، والتي يمكن من خلالها تحديد هوية الإنسان:

١- لابد أن تمكننا هذه الخصائص من أن نفرق (أخلاقيا) بين الكائن البشري وبقية الكائنات.

2- لابد أن تساعدنا على معرفة سبب تقييمنا لأي كائن بشرى حي.

3- لابد أن تكون الخاصية من الأهمية بحيث أنه لو ألغيناها وحدها لا يعود للكائن البشرى قيمة، أو يصبح أقل قيمة من الآخرين.

4- لابد أن تقدم لنا إطارا علميا يمكن من خلاله الحكم (أخلاقيا) على سلوك الكائن البشرى في مراحل حياته المختلفة.

فما هي هذه الخصائص؟

**أولا: الوعي بالذات** :Self-consciousness

إن معيار «الوعي بالذات» من المعايير المهمة لتحديد ما إذا كان الكائن البشري يعتبر «شخصا Person» له حقوق أخلاقية. ذلك لأنه «يعرف على أنه كائن بشري Human Being، وعضو أو فرد من أفراد الجنس البشري Homo Genus، الذي من أهم صفاته أنه من البشر العقلاء Homo Sapiens، الذين يملكون قدرة على الوعي بالذات Self-Consciousness[11]. فما الذي نعنيه حين نقول إن الإنسان يملك «وعيا بالذات»؟ إننا نقصد بذلك»السمة الأساسية التي يتميز بها الموجود البشرى دون سواه، والتي تجعله قادرا على الارتداد إلى ذاته وإدراكها، والتي هي نفسها جوهر الفكر.. Reflexion الذي يعنى الانعكاس أو الارتداد، وهى أيضا جوهر الكلية واللاتناهي، وأساس فكرة الحرية. والسبب الأول في قيام المجتمع البشري ووجود الصراع في الحياة الاجتماعية.. إلخ» [12].

إذن تعريف هذه «السمة» مهم جدا لتحديد هوية الإنسان. ولكي نصل لذلك لابد من إجراء مقارنة بين الوعي عند الحيوان والوعي عند الإنسان.

أ- الحيوان: إن الحيوان يملك وعيا ذا بعد واحد، بمعني أنه يسير في خط مستقيم: فالقط يرى طعامه ويتجه نحوه ليلتهمه، والكلب يدرك صاحبه ويقبل نحوه.. إنه ضرب من الوعي ذي البعد الواحد لأنه يسير في اتجاه واحد فحسب، ولكنه لا يملك أن يعبر عن هذا الوعي لأنه لا يملك اللغة.

ب- الإنسان: يملك الإنسان وعيا مزدوجا، بمعنى أن الوعي البشري يستطيع أن يرتد إلى نفسه ليدرك ذاته مرة أخرى، فأنا أرى الطعام وأقبل لتناوله ولكنني أدرك في نفس الوقت أنني أتناول الطعام. فالوعي بالطعام شيء، والوعي بهذا الوعي نفسه شيء آخر ينفرد به الإنسان. [13].

وبذلك نصل إلى أن الإنسان يتميز عن بقية الكائنات بقدرته على التفكير بما يفعله والتعبير عن هذا التفكير، بقوله «أنا أشرب»، «أنا آكل».. أي أن اللغة هي وسيلة إثباته أنه يعي ذاته، بينما لا تملك بقية الحيوانات مثل هذه الخاصية.

إن معيار «الوعي بالذات» من الأهمية بحيث أصبح يستخدمه الأطباء في الوقت الحالي لتحديد ما إذا كان الكائن البشرى أم لا، وذلك لنقل أعضائه البشرية التي لا يمكن الاستغناء عنها، أو لإيقاف العلاج المستخدم لإرجاء موت الإنسان.

ولكن، «الوعي بالذات» وحده لا يكفي «إذ أن الذي يجعل الكائن الحي إنسانا بمعنى الكلمة، إنما هو ما يصاحب هذا الوعي من عمليات عقلية وممارسة فعلية للقدرات المرتبطة بهذا الوعي»[14]. فما هي هذه الممارسات؟ وكيف نستطيع أن نحدد من خلالها أن الكائن البشري يملك وعيا؟

أ- إن أهم سلوك يمكن أن يمارسه الإنسان، ويثبت من خلاله هويته كشخص (يعي ذاته)، هو ممارسته لاستقلاله وقدرته على اتخاذ القرارات Autonomy. «فالشخص المستقل والواعي بذاته يملك المقدرة على السيطرة على أفعاله بناء على قرارات يتخذها بنفسه وبدون تدخل الآخرين»[15]. أو بدون أي تأثيرات فسيولوجية أو نفسية خارجة عن إرادته، أي أنه كما يقول «كانت»، يملك إرادة حرة [16]. ولا يعني هذا «الاستقلال» الفعل الإيجابي فقط، وإنما أيضا، الفعل السلبي، فالموافقة على أخذ العلاج لا تختلف عن رفض المريض لهذا العلاج، إذ أن كليهما يعنى أن للشخص إرادة حرة في أن يتخذ القرار الذي يراه مناسبا، حتى لو كان في ذلك فناؤه.

ب- أن يكون الفرد قادرا على جعل الآخرين يدركون وجوده بقدر ما هو يدرك وجودهم، أي إنه لا يكفي أن يعي الإنسان ذاته، وإنما يجب أن يكون لديه قدرة على الاتصال بالآخرين وجعلهم يدركونه. وتعتبر مسألة الإدراك المتبادل بين (الذات Self) وبين (الآخرين Others) مسألة مهمة طرحتها الفلسفة تحت اسم (مشكلة العقول الأخرى The Problem of other Minds) إذ تقول هذه المشكلة: «رغم أننا ندرك مباشرة تجربة (الذات) بشكل فردي فقط. على أنها حالة داخلية-فإننا نستدل على وجودها في الآخرين كما يفعل الآخرون نفس الشيء. وخلال هذه العملية يثبت معنى الذات ويقوي.

بهذا المعنى تكون الذات عبارة عن نتاج جزئي للتفاعل الاجتماعي، وخصوصا أن الوضع الاجتماعي للشخصية ينسجم خلال اعتراف وقبول الآخرين به. وأن الاعتراف والإدراك والتعاطف Sympathy كلها معايير مهمة لمعرفة الذات»[17]. وهذا يعني أننا لابد أن نكون اجتماعيين، ذلك لأن «الإنسان الذي يفقد المزايا الاجتماعية والقدرة على الاتصال بالآخرين، ينظر إليه على أنه كائن بشرى مجرد من الصفات الإنسانية» [18].

والآن لنختبر هذا المعيار-أعنى معيار الوعي بالذات وما يتبعه من إرادة حرة وقدرة على الاتصال بالآخرين-بحسب الشروط التي سبق ذكرها، ومن خلال موضوع (أطفال الأنابيب) و (الإخصاب الصناعي). فهل ينطبق معيار «الوعي بالذات» على الجنين البشري؟

قلنا إن من أهم شروط «الوعي بالذات» قدرة الكائن على اتخاذ القرارات، وهذا ما لا ينطبق على الجنين البشري في أي مرحلة من مراحل نموه. ولكن هذا أيضا لا ينطبق على الطفل بعد ولادته بأشهر عديدة، وهو أيضا لا ينطبق على أعداد كبيرة من البشر-كالمتخلفين عقليا أو الذين يعتبرون ميتين من الناحية الإكلينيكية-ومع ذلك فنحن نحترم حياة هؤلاء ونحاول أن نوفر كل ما يحتاجونه أو كل ما يؤجل موتهم لفترة طويلة، ولكن هناك الكثير من الأشخاص الذين يرون انه يوجد فرق بين المجموعتين، فالأجنة أو البويضات الملقحة لا تزال في طور النمو، وهى لا تملك القدرة على الاتصال بالآخرين، كما أنها لا تعي ذاتها إلا بعد نمو الجهاز العصبي فيها (أي حتى الأسبوع الثامن)، ولذلك فهي من وجهة نظرهم، لا تعتبر سوى كائنات حية لا تختلف حقوقها عن حقوق بقية الحيوانات في تجنيبها الألم إذا أردنا أن نجرى عليها تجارب [19]. أما الأشخاص المتخلفون أو الميتون من الناحية الإكلينيكية، فهؤلاء لهم وجود فعلي، وبعضهم كان على اتصال بالآخرين، وكان يملك حرية اتخاذ القرارات قبل أن يدخل في غيبوبة دائمة. ولذلك، يرى هؤلاء، أن الأجنة والبويضات الملقحة ليس لها نفس حقوق البشر العاديين، ولكن يمكن القول أنه لا يوجد أي فرق بين المجموعتين، فالأجنة الملقحة أو الأشخاص المعوقون أو المرضى الذين هم في غيبوبة دائمة بحيث تكون عودة الوعي إليهم مستحيلة تماما من الوجهة الطبية، كلهم لا يملكون الوعي بالذات وليس عندهم قدرة على الاتصال، بل إن البويضة الملقحة لها

حقوق أخلاقية لا توجد عند الأطراف الأخرى، فهي قد لا تملك الوعي الآن، ولكنها دون شك ستملكه في المستقبل إذا اكتمل نموها، أعنى أن لديها «إمكان» الوعي، كما أننا لا نستطيع أن نعتمد على هذا المعيار (أعني الوعي بالذات) لأنه لا يكفي وحده لتقييم الكائن البشري، لأننا كثيرا ما نواجه بأشخاص لا يملكون القدرة على التفكير والحرية الكافية لتحديد مصائرهم أو حرية الاختيار بين البدائل، ومع ذلك نعطيهم أهمية كبيرة ونحاول المحافظة على حياتهم بقدر الإمكان، وعدم التلاعب بها-حسب مبدأ قدسية الحياة-فمثلا، «أحضر رجل وزوجته ابنتهما التي هي في الرابعة عشر من عمرها إلى المستشفي لإجراء عملية لها، وكانت الفتاة تعاني من تخلف شديد ومستوى متدن من الذكاء، ولم تكن تملك القدرة على النطق، وقد كان والداها شديدي التعلق بها، خاصة الأم التي كرست حياتها كلها لابنتها، وبعد أن أجريت عملية ناجحة للفتاة حدثت مضاعفات عرضتها للموت، فما كان من الأطباء إلا أن أسعفوها بأجهزة الإنعاش والعلاج المناسب الذي أعادها إلى حالتها الفسيولوجية السابقة. فلماذا بذل كل هذا المجهود؟ ألم يكن من الأفضل أن تترك بدون علاج خاصة أنها لن تعيش حياة طبيعية؟»[20] لابد أن تكون هناك أسباب جوهرية غير «الوعي بالذات» تدفعنا إلى احترام حياة مثل هذا الكائن البشري، أضف إلى كل هذا أن مبدأ «حرية الاختيار» لا يطبق دائما في مجال الطب، إذ إن الأطباء يستطيعون بسهولة التدخل (طبيا) في قرارات المريض ومنعه، مثلا، من قتل نفسه، أو الامتناع عن أخذ العلاج. وكأنهم أوصياء على المرضى [21].

وهذا ينطبق بشكل خاص على عالمنا العربي حيث كثيرا ما يكتفي الطبيب بالعلاج الذي يفرضه على المريض دون أن يبذل أي جهد حتى في شرح حالته.

فإذا استعرضنا ما سبق سنجد أن هذا المعيار يستبعد (الجنين) من أن يصبح «إنسانا» له هوية، ولكنه أيضا يستبعد الطفل بعد ولادته بفترة من الزمن، والأشخاص غير القادرين على ممارسة حريتهم وحقهم في الاختيار، سواء أكانوا مرضى في غيبوبة دائمة، أن معوقين، أو حتى أشخاصا، وقعوا تحت تأثير مخدر أو سيطرة نفسية من نوع ما بحيث أنهم لا يعون أنفسهم ولا يستطيعون الاتصال بالآخرين أو اتخاذ أي قرار. لذلك فإن هذا المعيار

لا يصلح-وحده-لتحديد متى يمكن اعتبار الكائن البشري (شخصا).

**ثانيا- القدرة على تقييم الحياة:**

إن هذا المعيار لا يختلف عن المعيار السابق كثيرا، إذ إن كليهما يعبر عن حالة داخلية يشعر بها «الكائن البشري»، وإثباتها من الخارج يتوقف على سلوك ذلك الكائن. بل إن القدرة على «تقييم الحياة» مشتقة من وعينا بذاتنا الذي يتطلب بدوره قدرة على إدراك الذات كما هي. «فإن الشخص هو أي فرد قادر على تقييم حياته الخاصة، ومثل هذا الكائن، يستطيع، على الأقل أن يدرك نفسه على أنه مركز مستقل للوعي والشعور، موجود في الزمن ويحمل سمات تمكنه من أن يتخيل ويتمنى المرور في تجارب خاصة»[22]. فمتى يفقدونها؟ من المفيد أن نوضح أولا أن الفرد الذي يفقد القدرة على تقييم الحياة، حتى حين لا يقيمها بشكل إيجابي أو يمتنع عن ذلك نهائيا، بمعنى أن عدم التقييم، أو التقييم السلبي، هو في حد ذاته دليل على وجود هذه القدرة، ولكن قد يثار سؤال مهم، هو: ماذا عن الأشخاص النائمين أو فاقدي الوعي؟ إن مثل هؤلاء «ربما لن يكونوا قادرين على تقييم الحياة أو تقييم ذواتهم في ذلك الوقت، ولكنهم لا يفقدون هذه القدرة بشكل دائم وحتمي، لأنهم سيستعيدونها حالما يستعيدون وعيهم»[23]، ونحن في العادة ننسب إلى الآخرين وإلى أنفسنا قدرات قد لا نمارسها بشكل دائم، ومع هذا فهي تنسب إلينا. كالقدرة على النطق والسمع وغيرها، فهي لا تنتهي بانتهاء ممارسة الإنسان لها.

ولكن ماذا عن الجنين في مراحل نموه المختلفة؟ هل هو يملك هذه القدرة كما يملك القدرات الأخرى أعني الوعي بالذات، والحرية، والاستقلالية في اتخاذ القرارات (فإذا كنا نتفق مع الرأي القائل إن «الجنين البشري» ما هو إلا شخص «كامن بالقوة» ويملك قدرات ستظهر فيما بعد، فإن علينا أن نجيب على الاعتراض القائل «إن امتلاكنا الكامن للقدرة، أيا كانت، لا يعني سوى أن هذه القدرة تنقصنا، ولكننا يمكن أن نطورها تحت ظروف معينة. فأنا حين أتكلم الفرنسية لا أملك القدرة على ذلك بالقوة، وإنما أملك هذه القدرة بالفعل، ولكنني إذا كنت أملك القدرة بالقوة على التحدث بالروسية، فإن هذا لا يعني أنني أتحدثها، بل إننا بحاجة إلى

ممارسة طويلة لهذه اللغة لكي أثبت أنني أملك هذه القدرة، أي أنني أملك القوة (الكامنة) حين تنقصني هذه القدرة. ولكنني إذا كنت أملكها بالفعل فهي ليست كامنة وإنما موجودة بالفعل» [24]. ولذلك يعتقد أحيانا أن الأجنة المجمدة الزائدة عن الحاجة، يجب التخلص منها طالما أن الهدف من إبقائها ليس الإخصاب الصناعي، فهي لا تعتبر أشخاصا في لحظة تجميدها، بل ولا تملك تلك الخصائص، وإذا نمت لمرحلة أبعد ستسبب معضلة أخلاقية، لأننا إذا قتلناها فيما بعد نكون قد قتلنا إنسانا تنقصه القدرة على تقييم ذاته في المرحلة الحالية. وحين نعطي لها فرصة البقاء لا نعرف إذا كان يمكن أن تملك هذه المقدرة في المستقبل. ولذلك من الأفضل أن نتخلص من هذه الأجنة المجمدة قبل أن تثير مشكلة أخلاقية! فنحن لا نستطيع الاحتفاظ بالجنين لأن ما يملكه (بالقوة) قد يتحول إلى قدرة تجعله (إنسانا).

وعلى هذا الأساس، فمن الخطأ أن نقتل أي شخص لأننا بذلك لا نمنعه من تقييم ذاته فحسب، وإنما أيضا نمنعه من أي حلم أو أمل يرتبط بمستقبله، ولكن كيف يمكن أن نعرف أن كائنا بشريا ما يملك هذه القدرة؟ إن الإجابة على هذا السؤال بسيطة يمكن أن نسأله فيجيبنا، أي عن طريق «اللغة» التي هي وسيلة الاتصال الوحيدة مع الآخرين.

والآن إذا استعرضنا خاصية (التقييم)، يمكن أن نسأل أنفسنا، هل هذا المعيار يكفي لتحقيق كل الشروط السابقة؟ إننا قد لا نستطيع أن نعرف ما إذا كانت الكائنات الأخرى تقيّم حياتها أم لا، ولكن حبها للبقاء وسعيها لإنقاذ نفسها من المخاطر دليل كاف على أنها تقيم حياتها، وتعي أهمية بقائها، وقد نقول أن حب البقاء أمر غريزي في الحيوان، ولكنه أيضا غريزي في الإنسان. خاصة إذا اعتبرنا محاولات الكائنات البشرية للإبقاء على حياتها دليلا على أنها تقيم هذه الحياة، ولكن هل هذا يعنى إن الشخص الذي يرفض العلاج لا يقيم حياته، وبالتالي ليست له حقوق أخلاقية؟ إن الإجابة على هذا السؤال تكمن في قولنا-السابق-إنه سواء قيّم الإنسان حياته تقيما إيجابيا أو سلبيا يبقى هذا المعيار أساسا نعتمد عليه لاعتباره شخصا.

إن الاعتماد على هذا المعيار الفضفاض لا يكفي لتبرير سلوكنا تجاه الآخرين. إذ إننا قد نقتل الآخرين بحجة أنهم غير قادرين على تقييم

حياتهم. ونحن الذين نقيم هذه الحياة. ففي الطب مثلا، قد يحدث في بعض الأحيان أن يقتل الفرد بحجة تقييم الحياة واحترامها، كما في حالة، «امرأة حامل اكتشف الأطباء أن جنينها فيه تشويه خلقي، لذلك وافقت على أن تجرى لها عملية إجهاض علاجي، وقبل العملية طلب الجراح المسؤول عن قسم (أمراض الكبد) أن يوافق الوالدان على أخذ كبد الجنين لزراعته في جسم طفل آخر، وبعد محاولات إقناع عديدة وافق الوالدان. وبعد الموافقة تم نقل الكبد منه إلى الطفل الثاني» [25].

نلاحظ في المثال السابق أن حياة إنسان قد قيّمت لحساب إنسان آخر، بل واعتبر هذا العمل إنسانيا بمعنى الكلمة، ولكن مثالا كهذا يثير قضايا أخرى منها: هل من حق الأم أن تتخذ قرارا بالنيابة عن جنينها؟ وهل عدم قدرة ذلك الجنين على التعبير عن ذاته باللغة أو بأية وسيلة أخرى يكفي لكي لا نعتبره «شخصا»؟ إن مثل هذه الأسئلة تجعل الاعتماد على معيار (تقييم الوجود أو الذات) غير كاف لتحديد ما إذا كان الكائن البشري يعتبر شخصا.

**ثالثا-المسؤولية:**

إن المعنى الحرفي للمسؤولية هو أن ننظر إلى (الشخص) على أنه مسؤول عن أفعاله وسلوكه. إذ إننا نتوقع أن يكون قادرا على إعطاء تفسير لسلوكه الذي يمارسه، وعلى أن يتحمل نتائجه أيضا، بمعنى أن يكون قادرا على أداء فعل معين ويعرف السبب وراء هذا الفعل ويتحمل نتائجه أيضا، وهذا يستدعى أن يكون الإنسان حرا في سلوكه وفي اختياره لهذا السلوك، وعلى هذا الأساس يمكن لومه أو مكافأته [26]. ولذلك فإن هذا المعيار لا يختلف كثيرا عن الاستقلالية في اتخاذ القرارات، لأن كليهما يتطلب أن يكون الإنسان حرا في تحديد سلوكه، ومصيره، وهناك أربع صفات أساسية مرتبطة بمفهوم المسؤولية هي:

1- حين نقول إن الإنسان مسؤول، نعني أنه يستطيع أن يقوم بواجباته على أكمل وجه، ويكون مدركا لهذه الواجبات والنتائج التى يمكن أن تؤدي إليها.

2- حين يختار الشخص المسؤول، فإننا نتوقع أن يكون اختياره صحيحا،

ولكن إذا كان اختياره غير صحيح نتوقع منه أن يتحمل مسؤولية فعله وعواقبها.

3- إن الإنسان المسؤول لا يعتمد على مشاعره لإصدار أحكامه أو اختيار السلوك المناسب، إنما يلجأ إلى القوانين العقلية والأخلاقية.

4- بما أن المسؤولية مرتبطة بحرية الإنسان، فإنه لن يتخلى عنها، لأن ذلك يعني تخليه عن حريته، وتنازله للآخرين ليحكموا حياته.

إذن الإنسان يكون مسؤولا حين يكون عاقلا مقدرا للعواقب وعنده الحرية الكافية للاختيار. فمتى يكون الإنسان غير مسؤول عن أفعاله؟ إن الإجابة على هذا السؤال يستدعى أن ندرس الحالات التي يؤدي فيها الإنسان أفعالا معينة ولا يتحمل المسؤولية، وهى:

1- الجهل الذي لا يمكن تجنبه Unavoidable Ignorance.

2- الإرغام، الإجبار، أو القهر Compulsion.

فلنتحدث عن كل من هاتين الحالتين على حدة:

**1- الجهل الذي لا يمكن تجنبه:**

إن أول شرط لإعفاء الإنسان من مسؤولياته، هو عدم علمه بالنتائج المترتبة على أفعاله في المواقف التي تواجهه. وهذا ينطبق على الأطفال والأشخاص الذين لا يتمتعون بدرجة من الذكاء تمكنهم من الانتقال فكريا من إدراك المواقف إلى معرفة النتائج المترتبة عليها، إلا في المواقف البسيطة، أما بالنسبة للبالغين فإن أمرا كهذا لا يحدث بالمصادفة أو نتيجة خطأ هم غير مسؤولين عنه، لذلك لا يمكن القول إن الإنسان العادي لا يتحمل مسؤولية أخطائه، إلا إذا كان يعاني من التخلف أو عدم النضوج، أو مرض عقلي كالجنون يجعله شخصا غير مسؤول. لذلك يلجأ الكثير من المحامين إلى الادعاء بأن موكليهم غير مسؤولين عن تصرفاتهم نتيجة خلل في قواهم العقلية، وإذا استطاعوا أن يثبتوا ذلك يتم تبرئة المتهم.

**2- الإرغام أو القهر:** Compulsion[27]

حين يسلك شخص ما سلوكا معنيا تحت ضغط وإجبار لا يعتبر مسؤولا عن سلوكه ويتم ذلك إما لأسباب خارجة عن إرادته، كأن يكون في موقف معين يجبره على أن يسلك سلوكا معينا. فالطبيب، مثلا، غير مسؤول عن موت شخص لم يستطع الوصول إليه في الوقت المناسب لظروف خارجة

عن إرادته، كالطقس أو بعد المكان، والشخص الذي يقع تحت سيطرة الآخرين فلا يستطيع أن يتصرف بحرية، كأن يقع تحت تأثير تنويم مغناطيسي أو مخدر يؤثر على سلوكه، يعتبر شخصا غير مسؤول. وكذلك حين يتصرف الإنسان بشكل لا شعوري نتيجة عوامل داخلية أو نفسية من الإصابة بمرض (هوس السرقة Kleptomania ). وفي جميع الحالات لا يستطيع الفرد أن يسلك سلوكا مخالفا لأن حريته مقيدة، وبالتالي هو غير مسؤول عن أفعاله.

فإذا اختبرنا هذا المعيار على أساس مدى صلاحيته لتحديد هوية الإنسان، سنجد أنه لا يختلف عن بقية المعايير السابقة، فهو نتيجة حتمية لاستقلال الفرد في اتخاذ قراراته، وهو لا يتم إلا حين يكون الإنسان واعيا بذاته وبالآخرين وله قدرة على تقييم حياته وحياتهم، وبالتالي يتحمل المسؤولية بشكل كامل. ولهذا فإن ما ينطبق على المعايير السابقة ينطبق على هذا المعيار، مما يعني أنه وحده لا يكفي لتحديد ما إذا كان الكائن البشري (شخصا) ذا هوية ويستحق الاحترام.

**ثالثا- معيار هوية الإنسان:**

وأخيرا توصلنا إلى أننا بحاجة إلى كل هذه المفاهيم لكي نحدد من خلالها هوية الإنسان. إنها ليست الوعي بالذات أو بالآخرين فقط، وإنما هي تقييمنا لذاتنا ولحياتنا وقدرتنا على الاختيار وتحملنا لمسؤولية هذا الاختيار، وقدرتنا علي الاتصال بالآخرين بأي وسيلة (لأن استخدام معيار اللغة فقط يلغي الكثير من الأفراد الذين لا يملكون هذه المقدرة ومع ذلك يستحقون الاحترام). ولابد أن نضع في اعتبارنا أن هذه الخصائص ليست الصفات الوحيدة التي يمكن أن نحدد من خلالها متى يمكن اعتبار الكائن الحي (شخصا) يستحق الاحترام والتقديس. بل إن هناك مجموعة أخرى من الصفات، مثل القدرة على الإبداع، والاختراع، والتخليق والتخطيط.. إلخ وغيرها من الصفات التي تميز الإنسان عن بقية الكائنات، ولكننا لم نعتمد عليها لأنها تخص عددا قليلا من البشر إذ إن الإبداع والاختراع هي صفات لا تخص كل البشر وإنما البعض المميز منهم، أعني العباقرة، والمبدعين. ولذلك لو أننا اعتمدنا على هذا المعيار فإن عددا قليلا من

البشر هم وحدهم الذين سيستحقون الاحترام والمحافظة على حياتهم.

إن هذا الرأي الأخير يعني أنه لا توجد صفة معينة في الإنسان يمكن أن تعتبر المعيار الوحيد «لإنسانيتنا». فهل يمكن أن نتفق مع «ماري ورنك-Mary War nock» حين ردت على مقالة كتبها (جون هاريس .J.Harris) تحت عنوان (الإخصاب خارج الرحم: القضايا الأخلاقية-.In-Vitro Fertilization The Eth ical Issues) بقولها: إنه من الأفضل أن نستبعد مفهوم (الشخص) كلية من الموضوع. لأنه مفهوم مربك ومشوش ومسهب في نفس الوقت. وطالما أن الكلمة منتشرة في مجال القانون والاستخدام العام، فإنها تضفي دقة زائفة على البحث. وكأن الموضوع قد تم تحديده حتى نطلق على أحد ما (شخصا). ولكن شيئا من هذا لم يحدث، إذ إن السؤال)هل هو شخص(؟ ما هو إلا صيغة أخرى للسؤال (هل يمكن أن أفعل به ما أشاء)؟ [28] ولهذا فإن «ماري ورنك» تفضل استخدام لفظ (كائن بشري) بدلا من مفهوم (الشخص). ورغم أن (هاريس Harris) يتفق معها حول أننا لا يمكن أن نحدد أي موضوع من خلال تحديد (الأسماء) إلا أن مشكلة الإخصاب الصناعي وأطفال الأنابيب بل والتكنولوجيا الطبية الحديثة تفرض علينا أن نفعل ذلك [29].

أما بالنسبة لاستخدام لفظ (كائن بشري) بشكل عام، فإن هذا اللفظ فضفاض وواسع أكثر من المفهوم السابق، ونحن أمام مشكلة أخلاقية جديدة تحتاج إلى تحديد الألفاظ أو المفاهيم المرتبطة بها حتى يمكن مناقشتها في ضوء التحديدات التي وضعناها. ورغم أننا لم نصل إلى تحديد صفة معينة في الإنسان يمكن اعتبارها معيارا ثابتا، فإننا نستطيع أن نقول إن (الذات Self) أو التفاعل الداخلي بين الإنسان ومظاهره الخارجية من أنواع السلوك يمكن أن يعتمد عليه كمعيار لتحديد (شخصية) الكائن البشري.

وتذهب (ورنك Warnok) إلى أبعد من ذلك بإصرارها على أننا لسنا بحاجة إلى تقييم «الكائن البشري». إذ يكفي أن نتعامل معه على أنه إنسان في أي ظرف من الظروف، ثم تقول: إننا (كبشر) لسنا بحاجة إلى استخدام أساس أخلاقي لتفضيلنا للكائنات البشرية، والموضوع ليس بحاجة إلى تبرير، إذ يكفي أن نقول إننا «بشر»، ولكن إذا رفض أحدهم أن يفضل إنقاذ إنسان ما على إنقاذ كلب أو ذبابة، فإننا سنعتقد أنه بحاجة لإيجاد تبرير

لتفضيله هذا. إن العيش في عالم يتألف من كائنات متشابهة أمر مستحيل، أو إن لم يكن مستحيلا، سيكون غير مرغوب إلى حد بعيد. وبناء عليه لا أعتبر تفضيل الكائنات البشرية أمرا (اعتباطيا) ولا أرى أنه يحتاج إلى تبرير أكثر من القول إننا نحن أنفسنا بشر» [30].

وذلك يعني أن (ورنك Warnok) ترفض استخدام أي أساس أخلاقي لتبرير أهمية الإنسان. وهذا ما يرفضه (هاريس Harris) على أساس أنه لن يجيب عن سؤاله الرئيس (كيف نقرر ما إذا كان جنين ما أو بويضة ملقحة لكائن بشرى يستحق الحماية؟) ولكن (ورنك Warnok) ترد على هذا السؤال بقولها: «إنني أعتقد أن العلاقة بين الأم والبويضة الملقحة أو الجنين من القوة بحيث لا يجب أن تستخدم إلا بموافقتها. فإذا اعترضت على استخدامها للتجارب، لابد أن يحترم اعتراضها هذا ولا تستخدم البويضة الملقحة، وربما لن تجد تبريرا كافيا لمواقفها هذا ولكن الأمر هنا لا يهم. إذ إن الموضوع لا يرتبط بتفكيرها المنطقي بقدر ما هو مسألة مشاعر. إنني اعتقد أننا ننتهك مفهوم الأخلاق حين نرفض أن نضع في اعتبارنا المشاعر والعواطف الأخلاقية حين نتخذ قرارا حول أي موضوع» [31] أي إنها تعتبر مشاعر الآخرين تجاه هذا الجنين هي الأساس في تحديد وضع الجنين الأخلاقي. وهى بذلك لا تختلف عن (كليفورد جروبستين Clifford Grobstein) الذي يقول إن قبول الكائن البشري كشخص يتوقف على شعور الآخرين- الناضجين منهم-به، أو بمعنى آخر، إن شعور هؤلاء بالجنين البشري كشخص يكفي لكي نحترمه ونحافظ على حياته ولا نتلاعب بها. ولكن ماذا عن الأجنة التي ليس لها أصحاب يطالبون بها أو يدافعون عنها. كما حدث في استراليا حين توفي مليونير وزوجته في حادث سيارة وهم في طريقهما إلى مركز الإخصاب الصناعي لزراعة بويضة الأم الملقحة التي يتم تلقيحها بسائل الزوج قبل أشهر؟ لقد أثارت هذه القضية مشاكل قانونية وأخلاقية كبيرة، إذ إن البويضات الثلاث الملقحة سترث ملايين الدولارات إذا تم زراعتها في رحم أي امرأة، فهل يجوز ذلك من الناحية القانونية؟ ثم من هي المرأة التي تستحق هذه البويضات؟ وهل يمكن التخلص من تلك البويضات لكي لا تثار أي قضايا قانونية أو أخلاقية؟ فإذا كنا نشعر أن الجنين في مرحلة انقسام الخلايا إلى ثماني أو ست عشرة خلية يعتبر (شخصا)

يستحق الاحترام فنحن دون شك لن نقبل التخلص من هذه البويضات، ولو كنا قد توصلنا إلى معيار ثابت نقيّم من خلاله الكائن البشرى، لاستطعنا معرفة ما الذي يجب أن نفعله في موقف كهذا. ولكننا لم نستطع الوصول إلى تحديد مثل هذا المعيار الثابت. فقولنا إن الكائن البشري يمكن أن يعتبر «شخصا» إذا كان يعي نفسه. ويملك الاستقلال والإرادة الحرة، وإذا كان مسؤولا عن أفعاله، كل هذه مجموعة من الخصائص لا يمكن الأخذ بإحداها دون الأخرى. إننا بحاجة لها كلها معا لكي نقيم الكائن البشري من خلالها، ونفهمه.

**خاتمة:**

توصلنا في مناقشتنا، السابقة، إلى أن المقصود بـ (قدسية الحياة) أن «لا نقتل ولا نعبث بالحياة بدون مبرر قوي» وأن تعريف مفهوم «القدسية» بهذا المعنى يساعدنا على إصدار حكم أخلاقي على كثير من التطورات البيولوجية الحديثة، ثم بينا أننا يجب أن نضع في اعتبارنا أن التطورات في مجال البيولوجيا الطبية تقدم لنا في كل يوم كشفا واختراعا جديدا، بحيث قد لا يشمل هذا التعريف تلك التطورات.

ثم تحدثنا عن بداية الحياة وعرضنا الآراء المختلفة حول الموضوع، والتي كان من أهمها أن الحياة لا تبدأ من لحظة معينة، وإنما هي مستمرة. وهذا الرأي يتفق عليه معظم البيولوجيين والأطباء. ولذا فلسنا بحاجة، وفقا لهذا الرأي، إلى تحديد متى تبدأ الحياة، ولكننا بحاجة إلى معرفة «متى يكون للكائن الحي قدسية»، أو بمعنى آخر متى يصبح الكائن البشري شخصا له حقوق أخلاقية.

وحين ناقشنا الخصائص التي تميز الكائن البشري عن بقية الكائنات وتعطيه صفة الإنسانية، وجدنا أن الاكتفاء بسمة واحدة لا يكفي. ذلك لأن الجانب الإنساني فينا ليس صفة ثابتة. فنحن كأفراد يمكن أن نقول عن أنفسنا أننا نسير في عملية إدراك إنسانيتنا لأننا لسنا نتاجا ثابتا. وحين نتحدث عن البشر كجنس نجد أن طبيعتنا البشرية تتغير بشكل ديناميكي[(32)] ولذلك لابد أن يضع الطبيب في اعتباره هذا التغير المستمر لطبيعة الإنسان حين يتعامل معه في المستشفى أو المختبر.

ورغم أنني لست ضد تحديد صفة أو سمة ثابتة للكائن البشري يمكن من خلالها معرفة متى يصبح إنسانا له حقوق أخلاقية، فإن المناقشة السابقة لتلك السمات، أعني الوعي بالذات والاستقلال والحرية وغيرها . قد تجعلنا نسلك سلوكا محددا تجاه الآخرين من خلال نظرتنا لهذه السمات.. ولكن مواقف كثيرة تثبت أن هذا لا يحدث دائما . فنحن كما سبق القول قد نواجه حالات لا يملك فيها الكائن البشري أدنى صفات الإنسانية، ومع ذلك نحافظ عليه ونسعى إلى الإبقاء على حياته، فهل هي سمات معينة موجودة فيه، أم هي صفة شاملة عامة تشمل البشر كلهم، أعنى أننا نحترمهم لأنهم بشر وليس لخصائص معينة موجودة فيهم؟

إن هذه المشكلة مازالت معقدة وبحاجة إلى مزيد من التفكير والبحث، ذلك لأن التطورات الحالية لم تحسمها حتى الآن، بل إنها زادت الأمر تعقيدا، لأنها في كل يوم تقدم كشفا جديدا يجعل هذه المفاهيم بحاجة إلى إعادة نظر.

# الباب الرابع
# موقف الدين والفلسفة من تكنولوجيا الإخصاب الصناعي

# 8 موقف الدين من تكنولوجيا الإخصاب الصناعي

«كنا ثلاثة غرباء ينظر كل منا إلى الآخر ولا نعرف ما الذي يجب أن نقوله. نحن الثلاثة جمعتنا ظروف غريبة، فأنا أعرف أن ما يحدث أمر مهم بالنسبة لهما. إنه رغبتهما الملحة في الحصول على طفل لم يكن من الممكن أن يحصلا عليه من قبل. وهما الآن يجلسان أمامي يواجهان شخصا ربما يستطيع أن يحقق لهما أمنية حياتهما».

.Dally. E
Surrogate Mother
One Woman's Story

## أولا: الدين الإسلامي:

### المقدمة:

أبدى رجال الدين على اختلاف دياناتهم-كما سبق أن ذكرنا-اهتماما متزايدا بالإنسان ومشاكله العملية على أساس أنه خليفة الله على الأرض وسيد المخلوقات. وكان اهتمامهم بالطب والأطباء واضحا على مر العصور. ولكن الأمر كان محصورا فيما يقدمه الطب في كل عصر من العصور دون محاولة للنظر إلى المستقبل، بمعنى أنه لم تكن هناك توقعات مستقبلية بالنسبة لما يمكن أن يصل إليه العلم عموما والطب بشكل خاص من تطور، سواء في مجال التكنولوجيا أو الاكتشافات الطبية. ولذلك كان الاكتشاف الجديد في مجال الطب يواجه في البداية بمقاومة من رجال الدين إلى أن يفرض ذلك الاكتشاف نفسه كعنصر أساسي في إنقاذ حياة الإنسان [1] إذ يذكر الأستاذ فهمي هويدي في مقال له في جريدة الوطن تحت عنوان «مؤتمر المصالحة بين الفقه والعلم» إنه «حتى سنوات قليلة مضت،

كان التشريح محظورا في جامعات الهند وباكستان، وحين عقد المؤتمر الإسلامي الذي شهدته (كوالالمبور) العاصمة الماليزية عام 1969، كانت عمليات نقل الأعضاء وترقيع القرنية موضوع جدل حامي الوطيس بين المشاركين في المؤتمر، الذي اختلفوا حول الحل والحرمة فيها»[2].

والأمر لا يختلف في الوقت الحاضر عما كان عليه في السابق. فالأطباء يشعرون بأن هناك مشكلات حقيقية تتراكم بفعل التطورات العلمية الحديثة، أما رجال الدين فكثيرا ما يشككون بصحة هذه الاكتشافات الطبية أو العلمية ذاتها. فكيف نعلل هذا الموقف الذي يتخذه رجال الدين؟ هناك رأي يقول «إن تخلف نتاج الفقهاء في مواجهة الوقائع الطارئة لا يرجع إلى عدم إحاطة الأصول الشرعية بهذه المستحدثات، وإنما يعود في الحقيقة إلى طائفتين» من الأسباب:

الأولى تتعلق بطريقة تفكير الفقيه، فهو في الغالب محافظ ويميل بطبيعته إلى تقليد من سبقوه ممن لم يمتد بهم العمر ليروا صراعات عصرنا وما بعد عصرنا.

«أما الطائفة الثانية، فهي تتصل بالظروف الاجتماعية المحيطة بالفقيه والتي تمنع إبداعه، الذي يحتاج، ليصبح يانعا، من الوقت والجهد والأمان مما قد لا تسمح به هذه الظروف» [3].

قد يكون هذا الرأي صحيحا نوعا ما، ولكنه دون شك لا يمثل كل جوانب المشكلة. فنحن لا نستطيع أن نتغاضى عن أن الأصول التي يعالج من خلالها الفقهاء المشاكل العملية التي تواجههم، لم تطرح هذا الموضوع بالشكل المعاصر، وهذا شيء طبيعي لأن هذه مشكلات مستحدثة ولم يكن من الممكن عمل حساب تفاصيلها في تلك الأصول.

لذلك لم يكن من المستغرب حين كتب د. حسان حتحوت في مجلة العربي (العدد 230 يناير 1978)، مقالا تحت عنوان «قضايا علمية تنتظر أحكامها الشرعية»، تحدث فيه حول خطورة ما توصل إليه العلماء في مجال الطب، وكان أطفال الأنابيب من بينها، وعن توقعات المستقبل بالنسبة لهذا المجال، ثم حذر رجال الدين من خطورة هذا الموضوع وطالبهم بالإسراع في التوصل إلى حلول شرعية لهذه المشكلة والمشكلات المتوقعة في المستقبل [4]. لم يكن من المستغرب أن يرد عليه الدكتور يوسف القرضاوي، الذي كان

وقتها رئيسا لقسم الشريعة بكلية التربية بقطر، بقوله إن ما يقوله الدكتور حسان ما هو إلا افتراضات متخيلة، وأنها تشبه المحاولات التي كان يمارسها بعض أهل الجدل في الماضي، والذين كان يطلق عليهم وصف «اللارأيتيين»، لأنهم كانوا يسعون إلى تعجيز الفقهاء عن طريق إطلاق العنان لأخيلتهم، ثم يتوجهون بالسؤال إلى الفقهاء قائلين: «أرأيت لو حدث كذا، فماذا يكون الرأي الشرعي فيه؟». ومع ذلك فقد رد الدكتور يوسف القرضاوي على افتراضات الدكتور حسان حتحوت، وبين فيها أن الأمر جائز إذا كان محصورا بين الزوج والزوجة فقط، أما إذا دخل طرف ثالث فهو غير جائز شرعا.

ولكن الأمر لم يعد مجرد «خيال علمي» يفترضه روائي ذو خيال واسع مثل الدوس هكسلي في روايته «العالم الجديد الشجاع Aldous Huxley: Brave New World». لقد أصبح واقعا يفرض نفسه على مجال العلم والطب وعلى تفكير الإنسان.

لذلك تنبه الأطباء المسلمون والفقهاء معا لأهمية هذا الموضوع وأبدوا اهتماما متزايدا، سواء في مجال أطفال الأنابيب أو كل المجالات الأخرى الجديدة في علم البيولوجيا الطبية كالهندسة الوراثية والاستنساخ الحيوي وغيرها.

بل إنهم فعلوا نفس ما كان يعيبه القرضاوي على الدكتور حسان حتحوت فأطلقوا لخيالهم وتصوراتهم العنان وفرضوا الفرضيات لتساعدهم على إيجاد الإجابات والحلول الشرعية لما هو متوقع في المستقبل، وإن كانوا قد ركزوا على موضوع أطفال الأنابيب مع عدم إهمالهم للموضوعات الأخرى، على أساس أن هذا الموضوع واقع بالفعل ونمارسه عمليا، خصوصا أن الدول الإسلامية بدأت بفتح مراكز خاصة بأطفال الأنابيب والإخصاب الصناعي. أما الهندسة الوراثية والاستنساخ، فقد تم مناقشة هذين الموضوعين في المؤتمرات المختلفة على أساس أن خطورة أحدهما لم تتضح والأخرى مجرد نظرية لم تطبق بعد.

سنركز في عرضنا للنقاش الذي يدور بين الفقهاء والعلماء المسلمين على موضوع أطفال الأنابيب والإخصاب الصناعي، على أن نذكر-فيما بعد-القرارات التي توصلوا إليها بالنسبة لموضوعي الهندسة الوراثية والاستنساخ الحيوي.

## أولا- بداية الحياة:

إن الأساس الذي أقام عليه الفقهاء مناقشتهم لموضوع «الإخصاب الصناعي» و«أطفال الأنابيب»، وما ترتب عليهما من مشاكل، مستمد من النصوص الدينية، وهي الكتاب والسنة فضلا عن آراء الفقهاء، وعلى الرغم من ذلك فان هذا لم يمنع من وجود اختلافات كبيرة بينهم في بعض الأحيان.

فقد وجد هؤلاء الفقهاء في البداية صعوبة في تحديد الخطوط العامة للموضوع. وهذا ليس مستغربا، فكما قال الدكتور حسان حتحوت إذا كان الأطباء على مستوى العالم وجدوا ولا يزالون مشقة في خوض غمار هذه الأمور، فما بالكم بالفقهاء؟ فإن بعض النقاط التي ستعرض هي محدثات جديدة تماما... لم يرها السلف ولم يكتبوا فيها... ولم تعد المكتبة والكتب هي الملاذ الجامع المانع الذي يجلو كل مبهمة. إن المشكلات التي بين أيدينا الآن حلولها عقلية بالدرجة الكبرى، نقلية بالدرجة الصغرى، ولن يغني فيها الاستشهاد عن الاجتهاد [5].

لذلك كان عليهم أن يبدأوا بمناقشة المشكلة من بدايتها. إذ إنهم رأوا في مؤتمري «الإنجاب في ضوء الإسلام» و«بداية الحياة الإنسانية ونهايتها في المفهوم الإسلامي» اللذين عقدا في الكويت في عامي 1983 و 1985، أن يردوا في البداية على سؤال جوهري مهم هو: «متى تبدأ الحياة؟» على أساس أنها نقطة الانطلاق التي يمكن أن يبنوا عليها حكمهم الشرعي لقضية «الإخصاب الصناعي» و«أطفال الأنابيب»، بل والقضايا الأخرى المرتبطة بهما، كالهندسة الوراثية والاستنساخ الحيوي. فالجواب عن مثل هذا السؤال يمكن أن يساعد على حل مشكلات أخرى مثل: ما الذي يجب أن نفعله في البويضات الملقحة الفائضة؟ وهل يجوز تجميدها؟ وإذا جمدت ولم نكن في حاجة إليها فما الذي يمكن أن نفعله بها؟ هل يجوز أن نجرى تجارب عليها؟ ألا يعني ذلك هدرا لحياة الإنسان؟ ثم هل يجوز من الناحية الشرعية أن تستخدم امرأة أخرى هذه البويضات الملقحة؟ تلك كلها أسئلة تثير مشكلات أخلاقية هامة وتحتاج إلى ردود الشرع.

انقسم الأطباء المسلمون والفقهاء في مناقشتهم لموضوع بداية الحياة إلى ثلاث فرق:

1- فريق يرى أن الحياة من لحظة الإخصاب.

2- فريق يذهب إلى الأخذ بالرأي الشرعي القائل إن الحياة تبدأ بعد نفخ الروح.

3- أما الفريق الثالث فهو يقول بأن الحياة تبدأ من لحظة «العلوق».

**1- الحياة تبدأ من لحظة الإخصاب:**

يرى أصحاب هذا الرأي أن الحياة تبدأ من التحام البويضة بالحيوان المنوي، وهم يعتمدون في ذلك على نوعين من الأدلة:

أ- **الأدلة العلمية**: عرض د. حسان حتحوت فيلما في مؤتمر «الإنجاب في ضوء الإسلام» يبين فيه حركة الجنين منذ البدايات الأولى للحمل، وقبل أن تشعر الأم بذلك، مما يدل على أن الجنين يعتبر كائنا حيا منذ لحظة الإخصاب. ورغم ذلك فقد رفض البعض فكرة أن الحياة الإنسانية تبدأ منذ لحظة الإخصاب على أساس أنه ليس كل التقاء بين بويضة وحيوان منوي يمكن أن يؤدي إلى حمل طبيعي (فقد يؤدي إلى حدوث ما يسمى بالحمل العنقودي). وهذا ما دفع دكتور حسان حتحوت إلى أن يضع شروطا معينة تحدد متى يمكن أن تعتبر البويضة الملقحة إنسانا كاملا، وقد راعى في تلك الشروط الجانب العلمي. وهذه الشروط هي:

1- أن تكون للبويضة الملقحة بداية واضحة معروفة.

2- أن تكون قادرة على النمو ما لم تحرم أسبابه.

3- أن يفضي نموها إلى الإنسان جنينا ووليدا وطفلا وصبيا وشابا وشيخا وكهلا إن شاء الله له في الأجل.

4- أن تكتمل لها الحصيلة الإرثية لجنس الإنسان عامة وكذلك لها هي فردا بذاته مختلفا عن غيرها من الأفراد منذ بدء الخليقة وحتى قيام الساعة«[6].

ب- **الأدلة الشرعية**: أما الدليل الثاني فهو مرتبط بالشرع الذي يذهب إلى أنه إذا ثبت أن المرأة حامل، يحفظ حق جنينها الشرعي في الميراث إلى أن يولد، بل إن الميراث لا يورع إلا بعد الولادة، فإذا كان ذكرا أعطي له ضعف ما يعطى للأنثى. أما إذا مات قبل الولادة رد الميراث إلى الورثة. إضافة إلى ذلك يرى أصحاب هذا الرأي أن بداية الحياة تكون من وقت الالتحام على أساس قوله تعالى: «خلقنا الإنسان من نطفة» وما يتبع ذلك ما هو إلا تطور لهذه النطفة. وإذا كان البعض يتهم أصحاب هذا الرأي

بأنهم ذوو فكر مادي بحت لا يعطي اعتبارا للروح، فإن الدكتور أحمد القاضي-وهو جراح قلب في الولايات المتحدة-يرد عليهم بقوله: «إن هؤلاء حريصون على الحفاظ على هذا الإنسان بما فيه من روح أولا ونفس وحس وكل مقوماته ولزيادتهم في هذا الحرص يريدون أن يسدوا أي باب يمكن أن يؤدي إلى إهدار قيمة هذا الإنسان في أي فترة من الفترات. وهذا الحذر والتخوف هو بناء على خبرة علمية بما يدور في العالم الآن من إهدار لأرواح قبل الشهر الرابع وبعد الشهر الرابع نتيجة لاختلال مفهوم بدء الحياة الإنسانية» [7].

**2- الحياة تبدأ بعد نفخ الروح:**

التزم الفريق الثاني بحرفية النصوص التزاما كاملا حين أكد أن الحياة تبدأ بعد نفخ الروح في الجنين، وذلك استنادا إلى الحديث الأربعيني الشريف يقول فيه زيد بن وهب عن عبد الله، قال حدثنا رسول الله صلى الله عليه وسلم وهو الصادق الصدوق قال: «إن أحدكم يجمع خلقه في بطن أمه أربعين يوما، ثم علقة مثل ذلك، ثم يكون مضغة مثل ذلك، ثم يبعث الله ملكا فيؤمر بأربع: أجله، رزقه، وشقي هو أم سعيد، ثم ينفخ فيه الروح... إلى آخر الحديث»[8] ولا ينكر هذا الفريق ما يقول به العلم من أن الحياة موجودة في الجنين منذ بداية التحام البويضة بالجرثومة المنوية، الذي تؤكده الحقائق العلمية، ولكنهم يتفقون مع الدكتور عمر الأشقر حول «إن هذه الحياة ليست هي الحياة المرادة في المصطلح القرآني، وهي لا تخرج الجنين قبل نفخ الروح فيه عن صفة الموت. إن هذه الحياة شبيهة بالحياة التي يوصف بها النبات»[9].

ويضيف الدكتور عمر الأشقر قائلا: «هذا النوع من الحياة موجود في الإنسان والحيوان ولا شك، يتحقق به النمو والاغتذاء، ولكنه لا يجعل الجنين حيا في الاصطلاح الشرعي، وقد تنبه علماؤنا إلى نوعية حياة الجنين قبل نفخ الروح فيه، ومن هؤلاء العلامة»ابن القيم «، الذي يقول في كتابه (التبيان في أقسام القرآن). فإن قيل: الجنين قبل نفخ الروح فيه هل كان فيه حركة وإحساس أم لا؟ قيل فيه حركة النمو والاغتذاء كالنبات ولم تكن حركة نموه واغتذائه بالإرادة فلما نفخت فيه الروح انضمت حركة حسيته وإرادته إلى حركة نموه واغتذائه» [10]

**3- الحياة تبدأ بعد مرحلة العلوق:**

ويحاول الفريق الثالث أن يوفق بين الرأيين فيذهب إلى أن الحياة لا تبدأ من لحظة الإخصاب، وإنما منذ التصاق البويضة الملقحة بجدار الرحم، أي منذ لحظة (العلوق) كما قال الكثير من الفقهاء والبيولوجيين. «لأن قبل (العلوق) هناك احتمال أن لا يتحقق له أول مراتب الحياة، وهو أن يعلق فينمو، فإذا لم يعلق فهو حقيقة فيه إمكانية حياة ولكن لم يقدر لها أن تبدأ»[11]. وتزداد حرمة الجنين كلما تطور ودخل مراحل النمو الكامل. ولكن يرد البعض على أصحاب هذا الرأي بقولهم: «إن البويضة الملقحة يمكن أن يكتب لها النمو حتى لو لم «تعلق»، إذ منذ عشرين عاما استطاع عالم إيطالي أن يلقح بويضة واستمر في رعايتها حتى وصلت الأسبوع الحادي عشر، ثم توقفت هذه التجارب بأمر من الكنيسة الكاثوليكية حتى عادت الآن من الطريق الآخر الذي هو محاولة إنقاذ الجنين إن نزل في ثمانية وعشرين أسبوعا إلى ستة وعشرين إلى عشرين. ثم إن الأبحاث ماضية في استنباط مشيمة صناعية بحيث يأتي الوقت الذي ينزل فيه الجنين في أربعة أشهر أو ثلاثة فيوضع في المشيمة الصناعية لإكمال نموه. فصفة الحياة بدأت بالإخصاب وبدأت معها سمة رئيسية للحياة وهي النمو، وهذا مستقل عن «العلوق» مادام أمكن تدبير الظروف الضرورية»[12]. ولكن أغرب الآراء التي طرحت كانت من الشيخ محمد المختار السلامي-مفتي الجمهورية التونسية-حيث قال: «إن البويضة الملقحة ليست إنسانا بالفعل، ولكنها إنسان بالقوة على معنى أن كل الصفات الخلقية وكل الخصائص الوراثية كامنة في هذه البويضة، تفضي كل مرحلة إلى مرحلة تالية حتى يتم للكائن وجوده الإنساني الذاتي عندما ينفصل عن الأم وتشتغل أجهزته باستقلال. فالجنين مادام في بطن أمه ليس إنسانا كاملا وليس حيوانا ولكنه في مرتبة بين المرتبتين»[13].

- ومهما اختلفت الآراء فإن الهدف كان واحدا، وهو توضيح قدسية حياة الجنين. ولاشك أن تحديد هذه القيمة له أكبر الأثر على موضوع أطفال الأنابيب وما يرتبط به من مشاكل، مثل موقف الشرع من الأجنة المجمدة، وإجراء التجارب عليها، كذلك موقفه من الأم البديلة واستخدام المتطوع للإخصاب. كذلك يعتبر تحديد هذه المسألة مهما جدا للتطورات

الحديثة في مجال البيولوجيا، مثل الاستنساخ الحيوي والهندسة الوراثية، وذلك لارتباط هذه الاكتشافات بالإنسان عموما وبالأجنة بشكل خاص. فإذا كان الجنين يعتبر إنسانا كاملا منذ لحظة التلقيح، فهل من حق الطبيب المسلم أن يجري تجارب على البويضات الملقحة الفائضة؟ وهل حاجة العلم كافية كمبرر لإتمام مثل هذه التجارب؟ ثم هل تنقطع علاقة الأم والأب بالبويضة الملقحة بعد تجميدها وحفظها، بحيث يحق للطبيب أن يلقح امرأة غريبة؟ وما موقف الشرع من كل هذه القضايا والقضايا الأخرى التي تفرض نفسها على حياتنا نتيجة هذه التطورات الهائلة في مجال الطب والبيولوجيا؟

لقد اهتم الأطباء المسلمون والفقهاء-كما سبق القول-بتحديد بداية الحياة لوضع قاعدة أساسية يقيمون عليها الأحكام الشرعية، ولذلك توصلوا إلى التوصيات التالية:

1- بداية الحياة تكون منذ التحام حيوان منوي ببويضة ليكوّنا البويضة الملقحة التي تحتوي على الحقيبة الوراثية الكاملة للجنس البشري عامة، وللكائن الفرد بذاته المتميز عن كل كائن آخر-على مدى الأزمنة-وتشنج في الانقسام لتعطي الجنين النامي المتطور المتجه خلال مراحل الحمل إلى الميلاد.

2- ما إن يستقر الحمل في بطن المرأة فإن له احتراما متفقا عليه ويترتب عليه أحكام شرعية معلومة.

3- إذا بلغ الجنين مرحلة نفخ الروح (علي خلاف في توقيته، أحيانا مائة وعشرون يوما وأحيانا أربعون يوما)، تعاظمت حرمته باتفاق وترتب على ذلك أحكام شرعية أخرى [14].

## ثانيا-الإخصاب الصناعي (أ. ص) وأطفال الأنابيب (أ. غ. ر):

رغم اختلاف «الإخصاب الصناعي» عن أطفال الأنابيب من الناحية التكنولوجية. فإن الموضوعين نوقشا على أساس أن أحكامهما متشابهة تقريبا.

ولقد كان لهذا الموضوع من البداية مؤيدون ومعارضون، ولذلك سنعرض كلا الرأيين ثم نعرض توصيات المجمع الفقهي في مكة المكرمة.

**ا- المعارضون:** يقيم أصحاب هذا الرأي رفضهم على أساس المخاوف والمحاذير من الانزلاق في متاهات أخلاقية ودينية يصعب ضبطها، وعلى أساس أن هذه الطريقة تعارض الغايات الإلهية من الزواج.

أ- «إن هذه الطريقة للحمل بين الأزواج هي غير الطريق الفطري الذي هدى الله الرجل والمرأة إليه».

ب- إن هذا الطريق تحفه المخاطر من كل جانب فلا يؤمن الخطأ في الأنابيب، وهو أمر وارد في كل المختبرات والتحاليل، فيعطى مني رجل مكان آخر، وتسلم لقبيحة مكان أخرى، وهنا يقع المحظور الشرعي وتختلط الأنساب.

ج- «إننا لا نأمن سوء النية من أن يستعير الرجل ماء غيره تلبيسا على زوجته، وأن تحصل الزوجة على مني غير زوجها. وأن يتساهل الناس شيئا فشيئا في هذا الحيوان المنوي، وهو حيوان لا يرى بالعين المجردة، وفي هذه البويضة التي هي أصغر من حبة الخردل بكثير.»

د- إنه بفتح مراكز لهذا التلقيح الصناعي سنفتح باب الشر كله، وسيبدأ بين الزوجين، ثم إذا أصبح عملا تجارب مربحا، والحال أنه دقيق جدا وخفي لا يطلع عليه إلا الخبراء وأهل المهنة، فإن الغش فيه وارد بل محتمل وجائز وأنه لابد وأن يستدرج المسلمون خطوة خطوة حتى نصل إلى ما وصل إليه الغرب الكافر اليوم والجاهلية الأولى قديما، حيث عرفوا (نكاح الاستبضاع) وهو لا يختلف عن (بنوك المني) في الغرب اليوم.

هـ - «من يدري ماذا سيكون عليه أمر الطفل الذي كان (لقيحة) في أنبوبة فترة من عمره، هل سيؤثر هذا في نفسيته وسلوكه أم لا. ولكننا ندرك على وجه اليقين أن هؤلاء الأطفال سيكونون موضع التندر والسخرية في مجتمعنا وسيكونون موضع تساؤل وشك كذلك» [15].

ومهما كان الأساس الذي يقيم عليه هؤلاء اعتراضهم، فإن مخاوفهم لها ما يبررها، إذ إن المشروع مازال في مراحله الأولى. ولاشك أن الأطباء وعلماء البيولوجيا سيصلون في المستقبل إلى اكتشافات جديدة، تساعد على تخطي الكثير من العقبات التي يمكن أن تواجههم، والتي قد تصل إلى حد اختراع «رحم صناعي» يتولى عملية الحمل بدلا عن الأم في المراحل الأولى-وهو ما اعتبره الدكتور حسان حتحوت عملية جائزة شرعا إذا كانت

محصورة بين الزوج والزوجة، أما إذا دخل طرف ثالث متطوعا، رجل كان أو إمرأة، فإنه يصبح محرما وغير مقبول من الناحية الشرعية [16]. ويخشى المعارضون أن يصل العلماء إلى حد الاستعانة بكائنات أخرى تقوم بمهمة الحمل كالقردة مثلا... وهي كلها مخاوف تدفعهم إلى الإصرار على رفض هذا الموضوع كلية على أساس أنه يفتح الباب أمام شرور لا حد لها، ويزج بنا في متاهة غامضة قد لا نستطيع الخروج منها.

2- **المؤيدون**: أصحاب هذا الموقف لا يؤيدون فكرة أطفال الأنابيب تأييدا مطلقا، وإنما يشوب موقفهم شيء من الحذر، وموافقتهم عليه تكتنفها شروط معينة، فهم يرون «أن الأمر لا غبار عليه وهو من قبيل العلاج. ولذلك ينبغي الحرص الشديد جدا في هذه المسألة خشية اختلاط الأنساب»[17].

ومن أهم الشروط التي وضعوها ما يأتي:

أ- أن يتم التلقيح من مني الزوج.

ب- أن يتم ذلك في حياة الزوج وليس بعد مماته، على أساس أن الزوج حين يموت يصبح غريبا عن زوجته ولذلك يعتبر التلقيح منه حراما.

جـ- أن يكون الطبيب الذي يقوم بالعمل والفريق المساعد له من الممرضين وعمال المختبرات مسلمين مؤتمنين، على أساس أن الطبيب غير المسلم قد يجيز لنفسه استخدام بويضة ملقحة من غير الزوج والزوجة، أو جرثومة منوية لشخص غريب.

د- وأخيرا أن يتم ذلك بموافقة الزوجين [18].

ويرى أصحاب هذا الرأي أنهم إذا لم يبيحوا هذا العلاج في العالم الإسلامي فإن الأزواج قد يلجأون إلى الدول الغربية من أجل إجراء مثل هذه العمليات، وهو أمر محفوف بالمخاطر إذ لا يمكن لأحد أن يؤمن التلقيح بغير (مني) الرجل وبغير (بويضة) المرأة في مثل هذه البلاد.

ولعل أهم فتوى صدرت حول موضوع أطفال الأنابيب في العالم الإسلامي، ويتفق معها معظم الهيئات والفقهاء المسلمين، هي التي صدرت في الدورة السابعة في المجمع الفقهي بمكة المكرمة. ومن أهم بنودها ما يأتي:

ا- يجوز تلقيح الزوجة اصطناعيا وداخليا بماء زوجها حتى يتم الحمل.

2- التلقيح الذي يتم خارجيا-في إناء-بين بذرتي الزوجة والزوج ثم يعاد إلى رحم الزوجة «هو أسلوب مقبول مبدئيا في ذاته بالنظر الشرعي، ولكنه غير سليم تماما من موجبات الشك فيما يستلزمه ويحيط به من ملابسات، فلا ينبغي أن يلجأ إليه إلا في حالات الضرورة القصوى وبعد أن تتوفر الشرائط العامة الآنفة الذكر»[19].

لابد أن نلاحظ أنه تم إنشاء مركز لأطفال الأنابيب في السعودية والكويت، مما يعني أنه قد تم التغلب أخيرا على جميع الاعتراضات.

## ثالثا-الوجه الآخر للعملة:

إن لموضوع «أطفال الأنابيب» أبعادا أخرى غير التي أجازها الشرع-أعني التي تتم نتيجة تلقيح بويضة الزوجة بماء الزوج-على درجة كبيرة من الخطورة، بحيث إنها تثير مخاوف رجال الدين والأطباء المسلمين على حد سواء، وهي المخاوف التي حذر منها الدكتور حسان حتحوت في أكثر من مقال وندوة، من بينها ندوة عن «طفل الأنبوب» في الجمعية الطبية في الكويت، حيث حذر من الانجراف وراء هذا الموضوع، وقال: «إن قيمنا الأخلاقية في خطر إذا لم نحافظ عليها ضد التيارات الآتية من الغرب»[20]، ثم بين أننا إذا فتحنا أبوابنا أمام التكنولوجيا الحديثة دون أن نتحصن بقيمنا وعقيدتنا فإن هذا التيار سيجرفنا. كما أن الشيخ عبد الرحمن بن عبد الخالق اعتبر هذه التكنولوجيا فتحا لباب الشرور التي لا يمكن ردعها إذا سمحنا لأنفسنا بالموافقة على جانب منها[21].

وأهم هذه المخاوف ما يأتي:

1- **تجميد الأجنة**: إن اللجوء إلى وسيلة «تجميد الأجنة» من الاختراعات التي صاحبت اكتشاف الإخصاب عن طريق «أطفال الأنابيب»، وهي ليست مجرد ترف علمي أو وسيلة غير ضرورية لإتمام عملية الإخصاب عن طريق الأنابيب، بل هي أساسية للاحتفاظ بالبويضة حية أطول مدة ممكنة حتى الوقت الذي يراه الطبيب مناسبا لزرع البويضة في رحم الأم. كما أنها تساعد الأم على تجنيبها المرور بعملية استخراج البويضات من الرحم أكثر من مرة، إذ يمكن أن تستخرج ستة أو تسعة بويضات وتلقح، ثم تستخدم إذا ما فشلت العملية مرة أخرى.

المهم أن المسألة كما نرى ضرورية جدا لتحقيق أكبر قدر من النجاح. ولكن «تجميد الأجنة» يفتح أمامنا بابا يمكن أن يسمح بدخول كل ما هو محرم في العالم الإسلامي. وأول هذه المشاكل هي:

**2- البويضات الملقحة والفائضة عن الحاجة:** ما الذي يمكن أن نفعله في البويضات الملقحة الفائضة؟ هل نتخلص منها؟ هل يمكن للأطباء إجراء التجارب عليها؟ هل يمكن إعطاؤها لزوجين محرومين من الأطفال؟ هل يحق للزوجة التي توفى زوجها أن يزرع في رحمها بويضتها الملقحة بماء زوجها المتوفى؟

كل هذه الأسئلة تتوقف الإجابة عليها على تحديد متى تبدأ الحياة. فإذا كان رجال الدين والأطباء المسلمون-كما سبق القول-قد توصلوا إلى أن الحياة تبدأ منذ لحظة التقاء الحيوان المنوي بالبويضة، مما يعني أن للجنين حرمة وقدسية أخلاقية مساوية لحرمة وقدسية أي إنسان بالغ، فإن هذا يعني أنهم لا يمكن أن يجروا تجارب على الأجنة، ولا يمكن التخلص منها أيضا. فما الذي يمكن أن نفعله بالأجنة التي تم تجميدها؟ هل نستخدمها لتلقيح الزوجة مرة أخرى؟ وإذا أبدت عدم رغبتها في ذلك فما الذي يمكن أن نفعله؟ «لقد أصبحت الحياة الإنسانية بذلك ألعوبة في يد العلم» [(22)]. ولكن قد نجد الإجابة عند الفريق الذي يقول إن بداية الحياة تكون من «العلوق»، فلا شك عندئذ أن إجراء تجارب على هذه البويضات الملقحة الفائضة جائز. أما الذين يقولون إن الحياة الإنسانية تبدأ عند نفخ الروح، أي بعد أربعة أشهر، فهؤلاء-دون شك-سيجيزون إجراء التجارب على البويضات الملقحة قبل تلك المرحلة. وبما أن إجراء مثل هذه التجارب ضروري لإنقاذ حياة البشر فهي مهمة جدا. ولكن هناك الكثيرين الذين يخافون الإفتاء في مثل هذه المسألة. ولذلك اقترح الدكتور حسان حتحوت في ندوة «طفل الأنبوب»-التي عقدت في مقر الجمعية الطبية في الكويت يوم الاثنين 30/11/ 1987- ألا يستخرج الطبيب من رحم الأم أكثر من حاجته لإتمام الحمل، بمعنى أنه لا يستخرج أكثر من ثلاث بويضات، وهو العدد المسموح به للحمل في كل مرة، وذلك لتجنب مواجهة أي مأزق أخلاقي يمكن أن تثيره هذه القضية، ولكن ماذا عن إجراء التجارب، أليس الأطباء بحاجة لإجراء تجارب على هذه الأجنة لكي يستطيعوا من خلالها الكشف

عن الأمراض وطرق علاجها؟ فهل نوافق الدكتور عبد الحافظ حلمي ونقول: «لعلها ضرورة تبيح محظورا» [23]. أم نقول مع الدكتور يوسف القرضاوي: إن الناس في عصرنا هذا كل شيء يريدونه يجعلونه ضرورة« [24] ولكن ألسنا نجد أن إجراء تجارب على بويضات ملقحة لم يتم زراعتها حتى الآن، أمر ضروري لتقدم المعرفة البشرية، ثم إن إجراء تجربة على بويضة أو أكثر يعتبر شيئا زهيدا بالقياس إلى الملايين التي تهدر في كل شهر. والأهم من ذلك أن موضوعا كهذا يذكر في المؤتمرات ويبدي رجال الدين فيه خوفهم الشديد من ضياع بويضات ملقحة، مع أن بعضهم يلزمون الصمت عند موت الملايين من البشر المكتملين نتيجة للجوع أو الظلم أو الاستبداد في الحكم وغيرها من طرق استغلال الإنسان والقضاء عليه. ولابد أن نلاحظ أن رجال الدين المسلمين ليسوا الوحيدين الذين يخافون على البويضات الملقحة، وإنما أيضا أصحاب الفكر الديني المسيحي الذين أعلنوا عدم موافقتهم سواء على تجميد الأجنة أو إجراء التجارب عليها، كما سنرى فيما بعد.

أما بالنسبة لموضوع استخدام البويضة الملقحة من سائل أخذ من زوج ثم توفى، لزراعتها في رحم الزوجة الحية، فهذه المسألة يرفضها الشرع أيضا، لأنه يرى أنه بمجرد وفاة الزوج تنتهي العلاقة الزوجية، وبالتالي يعتبر الزوج المتوفى أجنبيا، وغريبا بالنسبة للزوجة. ولعل الذي أثار هذا الموضوع وجعل فقهاءنا يناقشونه-رغم أنه أمر بعيد الاحتمال في العالم الإسلامي-هو أن هذه القضية ظهرت في العالم الغربي، وفي فرنسا بالذات، حين رفعت سيدة فرنسية تدعى كورين بربلي Corinne Parpalaix دعوى قضائية ضد بنك الحيوانات المنوية الذي يحتفظ بالسائل المنوي لزوجها المتوفى، حيث طالبت بأن تلقح بهذا السائل، ولكن البنك رفض الاستجابة لطلبها، وقد استطاعت كورين أن تكسب القضية رغم أن «محامي البنك» قال إنه ليس لها أي حق في هذا الطلب لأن ما تطالب به هو جزء من جسد الميت وليس ملكا من أملاكه يمكن أن ترثها. أي أن حقها في ذلك «السائل» لا يختلف عن حق أي امرأة أخرى تتقدم بطلب مساعدة من (البنك)[25].

ولا تقف المخاوف عند هذا الحد، إذ إن تجميد الأجنة سيساعد على فتح أبواب كثيرة مغلقة، ويحقق أحلاما خطرة للكثير من العلماء. فهم

يبذلون، في الوقت الحاضر، كل جهدهم للوصول إلى اختراع جهاز يقوم بالحمل بدل الأم أطول فترة ممكنة. وليس ذلك محض خيال وإنما يحتوي على جانب من الواقع، لاسيما إذا علمنا أن الأطباء استطاعوا في كثير من الأحيان أن ينقذوا جنينا في شهره الخامس ويساعدوه على البقاء عن طريق الحاضنات الصناعية.

إن هذه القضية مجرد واحدة من المشكلات التي تطرح في ساحة الفكر الإنساني كل يوم ومنذ توصل الأطباء إلى اكتشاف طرق الإنجاب عن طريق الأنابيب، ولاشك أن العالم سيفاجأ كل يوم بخبر جديد، ولذلك فعلى رجال الدين والمهتمين بتطبيق الشريعة أن يلموا بهذه التطورات أولا بأول حتى لا يفاجأوا بما لا يحمد عقباه.

3- الرحم الظئر[*]: رغم أن المشكلات السابقة مخيفة، فإن مشكلة الأم البديلة أو (الرحم الظئر)، تثير رعبا أكبر عند رجال الدين والمشرعين المسلمين، وذلك لسببين: الأول هو أنها أصبحت واقعا فعليا يمارس في دول العالم الغربي التي فتحت مستشفياتها أبوابها لمساعدة كل من يرغب. والثاني أننا لا نستطيع أن نمنع الناس في بلادنا-والأغنياء منهم بالذات-من الذهاب إلى الخارج وتحقيق ما يرغبون فيه من الحصول على أطفال عن طريق استئجار أم بديلة.

ولذلك رفع رجال الدين صوتهم الغاضب عاليا واستنكروا هذا الأسلوب بشدة، وكانوا على حق في الانزعاج، إذ إن الأنباء التي تأتينا كل يوم حول هذا الموضوع تدعو حقا إلى القلق.

ولعل الخبر التالي-الذي تناقلته وكالات الأنباء-قد يؤكد مثل هذا القلق، «ففي جوهانسبورج علم أن مواطنة بيضاء من جنوب أفريقيا-48 عاما-كانت أول امرأة تحمل أطفال ابنتها أو بمعنى آخر أول جدة أم في العالم وضعت ثلاث توائم. وعلم في المستشفى أن المواليد الثلاثة صبيان وفتاة، خرجوا للحياة بعد جراحة قيصرية، وأن الجدة-الأم-وتدعى (بات أنتوني) في حالة طيبة. وكانت السيدة (أنتوني) قد عرضت على ابنتها أن تحمل عنها أطفالا بما أن الابنة كارين-25 عاما-عاجزة عن ذلك»[26]. قد يجد البعض في هذا الخبر صورة إنسانية رائعة تمثل علاقة الحب بين الأم وابنتها قد تصل إلى حد التضحية.

ولكن سنصاب بالرعب، دون شك، حين نسمع ما قالته سيدة أخرى اسمها كيم كوتن Kim Cotton[27]، وهي أول أم بديلة في إنجلترا، لاشك سيثير رعبنا وخوفنا على المستقبل. فحين سئلت: هل شعرت بأي تأنيب ضمير حين وافقت على أخذ النقود من أجل تقديم مثل هذه الخدمة؟ كان جوابها بالنفي، فهي، كما تدعي لم تفعل ذلك من أجل المال، ولكنها ما كانت لتقدم على خطوة كهذه بدونه. ولكن الأخطر من هذا التصريح، هو ما قاله زوج الأم البديلة، حين سئل عن شعوره حيال أخذ زوجته المال، حيث قال: «ما كنت لأشعر بالسعادة لو أن زوجتي فعلت ذلك لمجرد مساعدة الآخرين بدون مقابل مادي»[28].

لو أننا تأملنا موقف كل من الأم البديلة وزوجها لوجدنا أن قيمة أخلاقية مهمة معرضة للخطر، وهي مرتبطة بمفهوم «الغيرية» والرغبة في مساعدة الآخرين، إذ إنه من الواضح أن كليهما يرفض مساعدة الغير من حيث المبدأ، لمجرد المبادئ أو القيم الأخلاقية، ويتمسك على العكس بالنظرة التجارية الخالصة إلى موضوع يتعلق بعاطفة مقدسة هي الأمومة، وبعملية إنجاب كائن جديد، وهي عملية كان لها احترامها وقيمتها عند البشر منذ بدء التاريخ. وقد يقول قائل إن النظرة التجارية والمادية كانت موجودة عند كثير من البشر طوال التاريخ، ولكننا يمكن أن نرد عليه بأنه لم يسبق لأي إنسان أن أعلن على الملأ أن أمرا كهذا جائز، بل مقبول أخلاقيا ألا يثير هذا رعبنا؟ إن القمقم الذي حبس فيه الجنيّ قد فتح ونحن لا نزال في بداية الطريق، فكيف لو عرفنا أن الدكتور حسان حتحوت أكد أن سيدة كويتية جاءت إليه في العيادة تقول له إن خادمتها «الهندية» على استعداد أن تحمل بدلا عنها، ببويضتها الملقحة مقابل ألف دينار فقط [29].

ألسنا نجد هنا بداية لانقلاب في القيم الأخلاقية، تصطبغ فيه الأمومة بالصبغة التجارية، وتصبح سلعة تباع وتشترى، بعد أن كانت محاطة في جميع مذاهبنا الأخلاقية والدينية بالتبجيل والاحترام؟

لذلك كانت الفتوى التي صدرت في مؤتمر «الإنجاب في ضوء الإسلام» حول موضوع «أطفال الأنابيب والأم البديلة»، هي ما يأتي: «أنه جائز شرعا (أثناء قيام الزوجية) وروعيت الضمانات الدقيقة الكافية لمنع اختلاط الأنساب (وإن كان هناك تحفظ حتى على ذلك، سدا للذرائع). واتفق على

أن ذلك يكون حراما إذا كان في الأمر طرف ثالث سواء أكان منيا أم بويضة أم جنينا، أم رحما»[30]. ولكن ماذا لو أن الأمر تم بالفعل، بمعنى أن زوجين حصلا على «طفل أنبوب» بمساعدة أم بديلة؟ يقول الأستاذ نعيم ياسين ردا على هذا السؤال: «لو أن العملية تمت بالفعل، فإن صاحبها يستحق التعزيز[*2] لأنه ارتكب جرما ولا يستحق طبعا عقوبة الزنى؟ التي هي الحد. وبالفعل اعتقد أن هذا الأمر يختلف عن الزنى، مما ينعكس على الحكم الفرعي الآخر، وهو حكم الوليد الجنين الذي تلده صاحبة الرحم الظئر، وأرى أنه إذا كان الإسلام يتشوف إلى إثبات الأنساب؟ وسوف يكون من المعروف ومن المعلوم للناس جميعا أن هذا الجنين ابن فلان من الناحية العملية، فأعتقد والله أعلم أن نسبته إلى أبيه الأصلي وأمه صاحبة البويضة أولى شرعا من نسبته إلى والدته، وذلك لأنه كما قلت هناك فوارق بين هذه العملية والزنى»[31] ويرى البعض الآخر «أنه على أحسن الفروض يمكن أن تعامل الأم البديلة على أنها مرضعة لأن الجنين تغذى بدمائها واحتضن برحمها وربي في بطنها، وبذلك لها عليه حقوق الأم المرضعة» [32].

ولكن لم يكن هناك دائما حذر تجاه قضية «الرحم الظئر»، إذ إن المجمع الفقهي بمكة المكرمة أصدر فتوى، في دورته السابقة، حول حمل المرأة بدلا عن ضرتها، يقول فيها: «إن أخذت النطفة والبويضة من زوجين وبعد تلقيحهما في وعاء الاختبار ثم تم زرع اللقيحة في رحم الزوجة الأخرى للزوج نفسه حيث تتطوع بمحض اختيارها بهذا الحمل عن ضرتها المنزوعة الرحم، يظهر لمجلس المجمع أنه جائز عند الحاجة بالشروط العامة المذكورة»[33][*3] ثم يضيف المجمع إلى ذلك بقوله: «أما الزوجة المتطوعة بالحمل عن ضرتها فتكون في حكم الأم المرضعة للمولود لأنه اكتسب من جسمها وعضويتها أكثر مما يكتسب الرضيع من مرضعته في نصاب الرضاع الذي يحرم به ما يحرم من النسب. أما الأساليب الأخرى للتلقيح الاصطناعي سواء الداخلي منها أو الخارجي-بما في ذلك الرحم الظئر واستخدام رحم بديل أجنبي-فهي جميعا محرمة وغير جائزة، ولا مجال لإباحة شيء منها لأن البذرتين الذكرية والأنثوية فيها ليست من زوجين أو لأن المتطوع بالحمل هي أجنبية عن الزوجين مصدر البذرتين» [34].

من الملاحظ أن هناك اختلافا أساسيا بين الفتاوى، وأن هناك مواقف

معينة تم التراجع عنها. ولعل هذا راجع إلى شدة تعقد الموضوع وجدّيته، كما أنه دليل على عدم وجود نصوص شرعية صريحة يمكن الرجوع إليها في هذا الموضوع.

ومما سبق نلاحظ أن فقهاء المسلمين أبدوا اهتماما كبيرا بموضوع الإخصاب الصناعي وأطفال الأنابيب، رغم أنه في البداية اعتبر البعض أن الموضوع مجرد افتراضات، ولكنه حين أصبح واقعا يفرض نفسه على المجتمع العالمي، ازداد اهتمامهم بالموضوع إلى حد أننا أصبحنا نسمع عن إقامة مؤتمرات عديدة في الكويت، والسعودية، والقاهرة، كلها تهتم بمشكلة أطفال الأنابيب وما يترتب عليها من نتائج. بل أصبح البعض من الأطباء والفقهاء يتابعون كل التطورات التي تظهر في هذا المجال[35].

ولكن ماذا عن موقف رجال الدين المسيحيين من هذا الموضوع؟

## ثانيا-موقف الدين المسيحي من تكنولوجيا الإخصاب الصناعي:

### أولا-الإخصاب الصناعي:

إن اهتمام رجال الدين المسيحي بالتطورات البيولوجية الطبية الحديثة ليس وليد الساعة بل يعود إلى بدايات هذا القرن. ومع ذلك فرغم النقاش الطويل الذي دار حول الموضوع، ورغم أن هذه التطورات فرضت نفسها على المجتمع الغربي، وتقبلتها الأوساط العلمية والمجتمع كحل لأهم المشكلات الطبية، فإن النتائج التي توصل إليها رجال الدين المسيحيون لا تختلف كثيرا عما توصل إليه المسلمون-وإن كانوا في بعض الأحيان بالغوا في الرفض والتحريم-كما اعتمدوا أيضا في تحريمهم أو قبولهم على النصوص الدينية.

ولكن نقاشهم للموضوع أخذ بعدا مختلفا عما أخذه في العالم الإسلامي. فقد كان النقاش منذ بدايته ذا صورة فلسفية أكثر مما كان له من طابع ديني بحت. فقد اهتم رجال الدين والفلاسفة اللاهوتيون والفلاسفة المتخصصون بهذا الموضوع على أساس أنه يشكل جزءا مهما من الفكر الإنساني وله تأثيرات مستقبلية من الخطورة بحيث لا يمكن لأي من الأطراف أن يتخذ قرارا دون إقناع الأطراف الأخرى. ولكننا لن نعرض في هذا الجزء لهذا النقاش الفلسفي، وإنما سنكتفي بآراء رجال الدين المسيحي،

على أن نتعمق في الموضوع بصورة أكبر حين ندخل في المناقشة الفلسفية.

يرجع اهتمام رجال الدين بموضوع الإخصاب الصناعي إلى نهاية الأربعينات من هذا القرن. وقد كانت الكاثوليكية أكثر المذاهب اهتماما وتشددا بالنسبة لهذا الموضوع. فقد ألقى البابا بيوس الثاني عشر Pius XII ثلاث خطب مهمة فيما بين عام 1949 وعام 1956 في:

1- المؤتمر العالمي الرابع للأطباء الكاثوليك في 29 سبتمبر 1949.

2- مجلس الاتحاد الكاثوليكي الإيطالي للقابلات في 26 نوفمبر 1951.

3- المجلس العالمي الثاني للإخصاب والعقم في 19 مايو عام 1956 [(36)].

وقد حرم في خطبه الثلاثة الإخصاب الصناعي بكل أنواعه للأسباب التالية:

1- إن الإخصاب بغير طريقة الاتصال الجنسي العادي، سيبدو وكأننا قد حولنا المنزل العائلي والمأوى العائلي Domestic Hearth، الذي يعتبر ملاذ الأسرة، إلى مجرد مختبر بيولوجيا.

2- إن الإخصاب الصناعي يفرق بين معنى الوحدة والإنجاب اللذين تشملهما العلاقة الزوجية، وهو ما يخالف الغاية الإلهية من الزواج.

3- إن الإخصاب الصناعي يلجأ إلى وسيلة غير أخلاقية هي (الاستمناء).

4- إن الإخصاب الصناعي عن طريق متطوع يهدم الزواج الذي يقوم على أساس أن خلق حياة جديدة لا يمكن إن يكون إلا من ثمرة زواج.

ولكن البابا بيوس الثاني عشر وضع استثناء بالنسبة للإخصاب الصناعي عن طريق الزوج واعتبره مقبولا بشرط واحد، هو أن يتم استخراج السائل المنوي بطرق أخرى غير الطرق التي يمكن أن تجعلنا نخالف الطبيعة [(37)].

عرض البابا بيوس الثاني عشر في هذه النقاط الأربع معظم الآراء التي ناقشها المسيحيون حول موضوع الإخصاب الصناعي، ولذلك سنعرض هذه النقاط بشيء من التفصيل، ثم نناقش بقية الاعتراضات التي وجهتها المسيحية ضد الإخصاب الصناعي وأطفال الأنابيب.

**1- الإخصاب الصناعي عملية غير طبيعية:**

يرفض البعض-من المسيحيين-الإخصاب الصناعي بكل أشكاله على أساس أنه عملية غير طبيعية تهدف إلى التدخل في مسار الطبيعة. ولهذا فهما «يعتبرون هذه العملية غير أخلاقية لأنها غير طبيعية»[(38)]. أما الجانب

غير الطبيعي في هذه العملية، فهو يكمن في طريقة الحصول على السائل المنوي عن طريق الاستمناء Masturbation، حيث يرى المسيحيون أن هذه الطريقة تخالف أهداف الغاية الإلهية من الزواج وهو-الاتصال الجنسي المباشر.

يرد (ليجر. Lygre. D) على هذه النقطة بقوله: «لابد أن نحدد في البداية ما المقصود بكلمة»غير الطبيعي« . يقصد بهذه الكلمة عموما أي شيء صناعي، أو أي شيء يخالف قوانين الطبيعة، أو سلوك غير عادي. ولكن من الصعب أن نطبق هذه التعريفات على الإخصاب الصناعي لأنها أساسا جزء من الطبيعة. فهل إذا ما طورنا طرقا جديدة للتحكم بمحبطنا نكون قد سلكنا سلوكا غير طبيعي؟» وهل من غير الطبيعي«بالنسبة لنا أن نستخدم ذكاءنا ومهاراتنا لتحسين مستوى معيشتنا، سواء في الجانب الفسيولوجي أو الثقافي؟ لا اعتقد» [39]. ثم ما هو غير الطبيعي في عملية الإخصاب الصناعي؟ إن الدور الذي نقوم به لا يتعدى كوننا نساعد الطبيعة على أن تسير في مجراها. فنحن لا نصنع السائل المنوي ولا البويضة ولا الجنين. فأين هو ذلك الشيء غير الطبيعي؟

إن من صفات الإنسان الأساسية والتي تشكل «إنسانيته»، القدرة على صنع الأشياء واختيارها والتخطيط لها [40]. فكيف يمكن أن نقول عن تكنولوجيا الإخصاب الصناعي إنها عملية غير طبيعية وغير إنسانية؟ لذلك فإن أي محاولة للفصل بين طريقة الإخصاب البيولوجية القديمة، وطريقة الإخصاب الصناعي تعتبر غير منطقية. «لذلك يمكن اعتبار تكنولوجيا الإخصاب الصناعي غير طبيعية إذا اعتبرنا كل الطب غير طبيعي» [41].

أما بالنسبة لغير الأخلاقي فهذا غير وارد أيضا، لأننا كما يقول (ليجر): «اتفقنا منذ زمن بعيد على ألا نتراجع لحظة واحدة عن كل ما يمكن أن يحسن بيئتنا ويقلل معاناتنا، مهما كان غير طبيعي، وهو ما يشكل حجر الزاوية في المجتمع الإنساني المتحضر»[42]. فإذا تأملنا حولنا وحدنا أن الطب الحديث يعتمد اعتمادا كبيرا على الأجهزة والتكنولوجيا الحديثة. فالطبيب غير قادر على إجراء أي عملية بدون جهاز للتنفس ومواد للتخدير وأدوات للجراحة وغيرها من الأجهزة. فإذا اعتبرنا كل هذه الأشياء غير طبيعية وإذا كنا نؤمن أن كل شيء غير طبيعي يعتبر غير أخلاقي فلابد أن

نمنع كل العمليات الجراحية والأدوية والأدوات التي تستخدم لتقليل معاناة الإنسان.

إن المسألة الأساسية في «الأخلاق» ليست متى يكون منهج أو طريقة معينة طبيعية أو غير طبيعية، وإنما هي أن نقرر بحكمة متى يجب أن نستخدم هذه الطرق والمناهج. وقد قال جوزف فلتشر J.Fletcher وهو مفكر أخلاقي معروف من جامعة فرجينيا-«إن سقراط قال: إنه من الأفضل أن تكون رجلا غير سعيد من أن تكون خنزيرا سعيدا. فالخنزير يمكن أن يكتفي بالأشياء كما هي أما البشر فلا، فهم يكافحون لكي يجعلوا الأشياء أفضل، متحملين مخاطر السعي وراء التغيير والتطوير. وهذا ما يجعل البشر بشرا» [43].

**2- الإخصاب الصناعي مرفوض لاستخدام طريقة الاستمناء:**

يعترض رجال الدين المسيحي على الإخصاب الصناعي بكل أنواعه لأن العملية تحتاج إلى استخدام طريقة «الاستمناء» للحصول على «السائل» المطلوب. وبما أن هذه الطريقة محرمة، بالإضافة إلى أنهم يخشون أن يتعود الزوج أو المتطوع على هذه العملية-عندما يمارسها ولو مرة واحدة- وبالتالي أن يؤدي ذلك إلى تدمير الحياة الزوجية، لهذا كله رفضوا الإخصاب الصناعي. ولكنهم يدعمون موقفهم هذا بقصة رويت في سفر التكوين: «وأخذ يهوذا زوجة لغير بكره اسمها ثامار. وكان عير بكر يهوذا شريرا في عيني الرب. فأماته الرب. فقال يهوذا لاونان ادخل على امرأة أخيك وتزوج بها وأقم نسلا لأخيك. فعلم أونان أن النسل لا يكون له. فكان إذا دخل على امرأة أخيه أفسد على الأرض لكيلا يعطي نسلا لأخيه. فقبح في عيني الرب ما فعله. فأماته أيضا» [44]

وقد ربط المسيحيون بين اسم (أونان) والاستمناء إلى درجة أنه «كانت تعرف كلمة (أونانية Onanism) في القواميس الكاثولوكية القديمة بالاستمناء»[45].

ولكنني أرى أن هناك اختلافا كبيرا بين حالة «أونان» في هذا النص، وبين أساليب الإخصاب الصناعي المستخدمة حاليا، بحيث إن الالتجاء إلى هذا النص ينطوي على تعسف واضح.

أضف إلى ذلك أن العملية التي تجري من أجل الحصول على السائل لا

يصاحبها أي شعور باللذة، لأنها تتم بهدف الإخصاب فقط، كما أنها لا تؤثر على خواص الجرثومة المنوية ولا تؤدي إلى تلفها أو تشوه الجنين كما يعتقد بعض المسيحيين. ولا يمكن لأي إنسان أن يتعود على سلوك لممارسته مرة واحدة فقط [46].

3- الإخصاب الصناعي يخالف المقاصد والغايات الإلهية من الزواج:

ترى المسيحية في الإخصاب الصناعي، خاصة عن طريق المتطوع، خروجا عن المقاصد الإلهية من الزواج. فالله قد جمع في الزواج بين الوحدة والإنجاب. أما عن الوحدة فقد قال آدم عن حواء في سفر التكوين: «هذه الآن عظم من عظامي ولحم من لحمي. هذه تدعى امرأة لأنها من امرئ أخذت. لذلك يترك الرجل أباه وأمه ويلتصق بامرأته ويكونان جسدا واحدا»[47]. وبالنسبة للإنجاب فقد ذكر في سفر التكوين أنه: «خلف الله الإنسان على صورته. على صورة الله خلقه، ذكرا وأنثى خلقهم. وباركهم الله وقال له اثمروا وأكثروا واملأوا الأرض»[48]. فإذا كان الله جمع هذين الجانبين في الزواج واعتبرهما أساس الحياة الزوجية، فإن استخدام أي طريقة أخرى للإنجاب يعتبر غير أخلاقي ومخالفا للغايات الإلهية من الزواج. وقد علق (بول رامزي Paul Ramsey) وهو فيلسوف أخلاقي معروف على هذه الطريقة للإخصاب بقوله: «طالما أن الإخصاب الصناعي عن طريق المتطوع يبعد تماما بين ما جمعه الله في الزواج، فإن هذه الطريقة للإنجاب يجب أن ينظر إليها على أنها حد من حرية الإنسان، لا تختلف عن الوضع الذي يمنع فيه الإنسان من ممارسته لإرادته» [49]. ويرد البعض على هذا الرأي بالقول إن الإخصاب الصناعي عموما، ومن الزوج بشكل خاص، لا يحطما العلاقات الزوجية ولا يخرج من المقاصد الإلهية، فهو في معظم الحالات يقدم للأسرة الشيء الذي حرمت منه، أي السعادة، وبالتالي يقوي ترابط أفرادها. وهذا حق طبيعي لكل فرد من أفراد الجنس البشري.

ويرد البابا بيوس الثاني عشر على هذا الرأي بقوله «إن الإخصاب الصناعي بكل أنواعه يبرز من فلسفة زائفة للحياة، تدعي أن السعادة حق من حقوق الإنسان ولذلك إذا أراد الزوجان إتمام سعادتهما، فإن هذا الطفل حق من حقوقهما أيضا» [50]. وبالتالي فإن الطفل في هذه الحالة- كما يرى البابا بيوس الثاني عشر-يتحول إلى وسيلة للسعادة وليس غاية في

ذاتها.

ومن الملاحظ أن البابا بيوس الثاني عشر متمسك بهذا الرأي على أساس أن المسيحية ترى أن الإيمان بأن الله «مطلق» يستدعي أن لا يكون لأي إنسان حق مطلق في أي شيء، ولذلك فانه ليس من المفترض، وبشكل قاطع، أن يكون من حق كل امرأة أن تحصل على طفل. وعليها أن تتحمل ألم الحرمان لأن تلك هي إرادة الله. كما أن تحمل الألم والصبر من الصفات المهمة التي يجب أن يتحلى بها المسيحي المؤمن كما ذكر في رسالة بولس الرسول إلى أهل رومية «وليس ذلك فقط بل نفتخر أيضا في الضيقات عالمين أن الضيق ينشئ صبرا، والصبر تزكية، والتزكية رجاء والرجاء لا يخزي لأن محبة الله قد انسكبت في قلوبنا بالروح القدس المعطى لنا[51].

وإذا أضفنا إلي ذلك أن الكاثوليكية تحرم الطلاق، فإن الصبر أمر لا مفر منه، لأن أي ارتباط بأي طرف آخر غير الزوج-حتى لو كان مجرد سائل منوي-يعتبر نوعا من الزنى. ولكن (جوزف فلتشر J.Fletcher ) يرى أن حصول الوالدين على طفل، ليس مسألة حق طبيعي، إذ إنه لا يوجد ما يمكن أن نطلق عليه حق طبيعي لأن الحقوق كلها مكتسبة. وإنما هي قضية قائمة أساسا على ما يمكن أن نطلق عليه (الحاجة Need). نعم إن الحاجات كما يرى «فلتشر» هي الأساس في تبرير أي سلوك نقوم به. «فإذا تعارضت الحقوق مع الحاجات البشرية، فلابد أن تنتصر الحاجات» [52]. بل إنه يذهب إلى حد القول بأن الحاجة كافية لتبرير الكثير مما نفعله في حياتنا. أما الحقوق فهي ليست سوى طريقة يعترف من خلالها المجتمع بحاجات الإنسان. ولذلك فهو يقول إنه طالما أن البيولوجيا تسعى لإشباع هذه الحاجات، سواء عن طريق تكنولوجيا الإخصاب الصناعي أو الهندسة الوراثية أو حتى الاستنساخ الحيوي، فإن ذلك كاف في حد ذاته للسماح باستمرار هذه الاكتشافات، بل إنه يرى أن على الحكومات أن تشجع هذه المشاريع وتمولها لأنها في النهاية تحقق ما تصبو إليه البشرية [53].

وأيا ما كان الأساس الذي يقيم عليه رجال الدين المسيحي حججهم، فإننا لا يمكن أن نعقل ما هو فطري وغريزي في الإنسان، أي رغبته في الاستمرار والبقاء، وهذا دون شك لا يتم إلاّ عن طريق التكاثر. فالإنسان بطبيعته يرى بأبنائه استمرارية لوجوده. ولعل هذا ما كان يجب أن يلتفت

إليه رجال الدين المسيحي الذين طالبوا أن يكبت الإنسان ما هو فطري فيه.

**4- الإخصاب الصناعي نوع من الزنى:**

تعتبر المسيحية الإخصاب الصناعي عن طريق المتطوع نوعا من «الزنى-Adul tery» لأن الزوجة تحمل من شخص آخر غير الزوج. فإذا تأملنا الشروط التي تفترض الزنى لوجدنا اختلافا أساسيا بين الزنى والإخصاب الصناعي عن طريق المتطوع. فالعملية الأولى تشترط وجود نوع من العاطفة والاتصال المباشر بين الطرفين. أما الإخصاب الصناعي فلا يوجد فيه أي نوع من الاتصال المباشر بين الطرفين، بل إن المتطوع كثيرا ما يكون شخصا مجهولا[54]. ولكننا يجب أن لا ننسى أن الحمل من شخص آخر غير الزوج يعتبر عملا غير شرعي-من الناحية القانونية-وإن كان لا يحمل صورة الزنى.

وللمشكلة بعد أخطر مما نتصور. فقد يحدث خلط في العلاقات بين البشر، فإذا كان هناك أكثر من 200 مليون حيوان منوي، في المرة الواحدة في حين أن التلقيح لا يحتاج إلا لحيوان واحد فإن معنى ذلك أنه يمكن لشخص واحد أن يتبرع بالسائل المنوي لبنك من البنوك فيستخدم لتلقيح عشرات النساء دون علمه. وقد يحدث بعد ذلك أن يتزوج أحد أبنائه بإحدى بناته، أو حتى يتزوج هو نفسه إحداهن. فإذا صدقنا ما نشرته صحيفة القبس الكويتية في تاريخ 27/ 3/ 1985، من أن شخصا واحدا يدعى (الفين) استخدم سائله المنوي، الذي تبرع به لأحد البنوك أكثر من مرة، «لتلقيح تسعمائة امرأة، وأنه تم الوضع في 806 حالات بنجاح تام» [55]. فلا شك أن أمرا كهذا لا يثير معضلة شرعية وقانونية فقط، وإنما يؤدي اشد مشكلات بيولوجية خطيرة يمكن أن نتوقع ظهورها، منها على سبيل المثال تشوّه الأجنة بسبب حدوث إخصاب بين بويضة وسائل ينتميان إلى نفس الجذور البيولوجية. وقد يؤدي أيضا إلى إحداث ضعف في الجنس البشري، «لأن الاختلافات البيولوجية الموجودة بين البشر هي التي تجعل العالم يسير»[56]. ولذلك لا يمكن غض الطرف عن مشكلة كهذه لأن عواقبها أخطر من أن نتساهل معها.

**5- الإخصاب الصناعي وتجارة الرقيق:**

يخشى رجال الدين المسيحي أن تساعد هذه التكنولوجيا على تحويل

العلاقات الإنسانية بين الزوجين والأطفال إلى عملية (برجماتية Pragmatic) بمعنى أن يتحول الأطفال إلى سلعة تعرض أمام الراغبين. إذ يرى الكثيرون أن تطور هذه العملية سيؤدي إلى ظهور سوق سوداء للأطفال [57]، خاصة أن التبني أصبح، في الوقت الحاضر، عملية صعبة ومكلفة، فالكثير من الأمهات يفضلن إما الاحتفاظ بأطفالهن أو الإجهاض خوفا من التورط في مشاكل هنّ في غنى عنها. وقد فتحت هذه الطريقة الباب أمام الاستعانة بامرأة أخرى تقوم بالحمل بدلا عن الزوجة العقيمة مقابل نقود أو لدافع إنساني، وهي ما يطلق عليها العالم الغربي اسم «الأم البديلة Surrogate Mother». هذا بدوره أدى إلى أن يستغل البعض الرغبة الملحّة عند الأسر المحرومة من الأطفال، لتحقيق مكسب مادي، ولهذا ظهر في عالم التجارة نمط جديد من السلع يسمى «الطفل»، وهو أمر غير مستغرب إذ طالما هناك من هو مستعد أن يدفع من أجل الحصول على طفل، ستجد من هو مستعد أن يستغني عن طفل أو يؤجر (رحمها) مقابل مبلغ من المال. لذلك وصل سعر الطفل الواحد إلى عشرات الآلاف من الدولارات، بل وفتحت مكاتب خاصة من أجل تقديم خدمات من هذا النوع، أشهرها مؤسسة للمحامي (نويل كين Noel Keane) في شيكاغو تعرف باسم (مركز الإخصاب والأم البديلة)، وهي المؤسسة التي اشتهرت في أوربا وأمريكا الشمالية لارتباط اسمها بمجموعة من القضايا التي أثيرت بسبب مخالفة بعض الموظفات-أمهات مستأجرات-بنود العقود والإصرار على الاحتفاظ بالجنين بعد الولادة.

إن هذه العملية تثير، دون شك، الرعب والاشمئزاز معا، رغم أنها مصطبغة بصورة إنسانية. فهي قد أعطت المجال لعودة أسواق الرقيق بصورة جديدة مختلفة. فالطفل هنا أصبح سلعة تباع وتشترى باسم الإنسانية وتحقيق أمنية الأسر المحرومة. ويخاف رجال الدين أن تؤدي هذه العملية إلى انتشار ما يسمى (بالأسر الواحدية الأب)، بمعنى أن تلجأ بعض النساء للإخصاب الصناعي دون الارتباط بزوج، أو أن يلجأ الرجل إلى طريقة الأم البديلة، أيضا، لنفس الهدف. وبالغ البعض في تخوفهم إلى حد القول إنه يمكن للأشخاص الشاذين جنسيا أن يلجأوا إلى مثل هذه العملية لتكوين أسرة شاذة في تركيبها. كذلك يعتقد الكثيرون أن عملية كهذه ستسعد

النساء الداعيات إلى تحرير المرأة. ولكن هذا غير صحيح، لأنهن أبدين خوفهن من النتائج المترتبة على السماح بمثل هذه العملية، وخاصة الخوف من استغلال الرجال وسيطرتهم، وطالبن بالتنبه إلى خطورتها ودراسة الموضوع بعمق قبل إبداء الموافقة أو الرفض[58].

## ثانيا- أطفال الأنابيب (أ. خ. ر):

رغم نجاح تجربة (لويس براون) في سنة 1978، ورغم أن هناك المئات من الأطفال الذين يولدون في كل سنة، منذ ذلك الحين، عن طريق عملية أطفال الأنابيب، فإنها مازالت تواجه باعتراضات من رجال الدين وغيرهم من الفلاسفة اللاهوتيين أو المفكرين الأخلاقيين المحافظين، وذلك، أحيانا، بسبب طبيعة العملية نفسها، وأحيانا بسبب ما تجره وراءها من مشكلات.

وقد بنى رجال الدين المسيحي اعتراضاتهم هذه على أساس مجموعة من المشاكل التي يمكن أن تؤدي إليها عملية أطفال الأنابيب، وسنلاحظ أنها مشابهة إلى حد بعيد للنقاط التي أثارها رجال الدين المسلمين:

1- المخاطر التي يمكن أن تؤدي إليها هذه العملية.

2- ما الذي يمكن أن نفعله بالبويضات الملقحة الفائضة؟

3- استخدام البويضات الملقحة في إجراء التجارب.

4- المشاكل المختلفة التي يمكن أن تؤدي إليها هذه العملية، مثل قضية الأم البديلة.

ولكن لمناقشة هذه المشاكل الأربعة، كان على رجال الدين أن يردّوا في البداية على سؤال مهم، هو: متى تبدأ الحياة؟ ذلك لأن الرد على هذا السؤال سيحدد «وضع الجنين الأخلاقي»، ومن خلاله يمكن معرفة ما إذا كانت مثل هذه العملية جائزة من الناحية الشرعية أم لا؟

**متى تبدأ الحياة؟:**

سبق أن ناقشنا قضية «بداية الحياة» في الباب السابق على أساس فلسفي ولكننا سنناقشها في هذا الجزء من وجهة نظر دينية. وسنعرض فيها الآراء التالية:

**1- التأخر في بداية الحياة** :Delayed Animation

تعود وجهة النظر هذه إلى «أرسطو» ومن تبعه من فلاسفة ورجال

الدين المسيحي، وقد قال بها كل من «أغسطين» و «لاتوما الاكويني»، وقد ظل المسيحيون يؤمنون بها لقرون طويلة. وتدّعى هذه النظرية «أن الجنين لا يمكن أن يعتبر إنسانا إلاّ بعد مرحلة معينة من الحمل، يصبح بعدها عضوا في الجنس البشري»[59]. أما المدة المقصودة فقد كانت ثلاثة أشهر. وتحاول الدكتورة «تريرزا اجلسيس Iglesias Teresa»[60] أن تبرر اعتقاد المسيحيين الأوائل بهذه الفكرة، بقولها إن كلا من أرسطو وتابعيه اعتمدوا على معارفهم البيولوجية في ذلك الوقت، والتي كانت تعتبر الجنين كائنا غير إنساني قبل ثلاثة أشهر من الحمل، أي «إنه يعتبر مجرد حيوان سينتقل فيما بعد إلى مرحلة أخرى تسمى المرحلة البشرية» [61]، وهنا تدخل فيه الروح. وقد توصلوا إلى استنتاجاتهم هذه نتيجة الحركة التي تشعر بها الأم في بدايات الشهر الرابع. ولذلك فهي ترى أنهم لو كانوا قد توصلوا-أي أرسطو وأتباعه-إلى ما وصل إليه العلم في الوقت الحاضر لما كان هذا رأيهم في بداية الحياة. وأيا ما كانت وجهة النظر في ذلك الوقت فإنها لم تؤثر في يوم من الأيام على رأي رجال الدين في الإجهاض. فقد كان الإجهاض ولا يزال محرما لأسباب أخلاقية وإنسانية حتى لو كان الجنين في مراحله الأولى.

**2- بداية الحياة منذ اللحظة الأولى** Immediate Animation:

يمثل وجهة النظر هذه بعض البيولوجيين والعاملين في مجال دراسة الأجنّة، كذلك رجال الدين المعاصرون. إذ يذهب أصحاب هذا الرأي إلى القول بأن الحياة تبدأ من المراحل الأولى، بمعنى آخر، منذ لحظة التقاء الجرثومة المنوية بالبويضة واندماجهما، وقد وافق رجال الدين المعاصرون على هذا الرأي من أجل وضع حد أخلاقي وديني لقضية الإجهاض التي سمحت بها الحكومات بالغرب.

أما العلماء فيقولون «إنه في لحظة الإخصاب يتلقى الكائن البشري الشفرات الوراثية Genetic Codes الأساسية لتكوينه البشري، وهذه الشفرات هي التي تحدد شخصيته، وهي التي تحمل الإمكانيات البيولوجية للحكمة البشرية، التي تجعله كائنا ذا (تطور ذاتي Self-Evolving)»[62]، أما قبل ذلك فهو بعيد عن أن يكون كائنا بشريا، وإنما هو عبارة عن جرثومة وبويضة ناقصتين وبحاجة للالتحام حتى يكملا ما يمكن أن نطلق عليه الخيوط

الأولى لتكوين كائن بشري.

**3- الحياة لا تبدأ أبدا، إنها مستمرة**

«إن الحياة تنتهي أحيانا، ولكنها لا تبدأ أبدا. إنها استمرارية من خلية إلى أخرى»[63]. هذا ما يعتقده بعض علماء البيولوجيا، ولعلهم محقون في ذلك لأن تعاملهم مع الخلايا بشكل مستمر يجعلهم يصلون إلى هذا الرأي، إذ أن الحياة موجودة في كل صورها سواء كانت خلية صغيرة أو كائنا بشريا أو حيوانا أو نباتا.

ويؤيد هذا الرأي عدد غير قليل من المفكرين الأخلاقيين ورجال الدين لأنهم يرفضون إجراء التجارب على الأجنة والبويضات الملقحة، ولذلك يرون في هذا الموقف طريقة لمنع مثل هذه التجارب. فقد ذهبت الكاتبة «إجلسيس Iglesias» إلى حد القول: «ليست الحياة وحدها هي المستمرة، وإنما الإنسانية أيضا، لأن البويضة لابد أن تكون حية وكذلك الخلية، وكل ما يشكل تركيب الكائن البشري الحي»[64]. ولأن مسألة كهذه أثارت جدلا طويلا بين المفكرين والعلماء وحتى العامة فقد حاول أحد العلماء أن يشرح هذه الفكرة في ثلاث نقاط أساسية هي:

1- إن الحياة مستمرة من جيل إلى آخر، إذ إنها لا تبدأ من لحظة معينة بذاتها. وهذا يشمل الكائن البشري أيضا.

2- أما «الإخصاب» فهو يشكل مرحلة مهمة في هذه الاستمرارية، حيث تتأسس فيها الخاصية البيولوجية للكائن البشري كفرد بعينه.

3- ومع ذلك، فإن البويضة الملقحة التي لا تزال في مراحل انقسامها الأولى لا تعتبر فردا جديدا، لأنها يمكن أن تنقسم فيما بعد لتصبح توأما[65].

وعلى هذا الأساس يمكن القول إن الحياة ليست مرتبطة بمرحلة معينة، وإنما هي موجودة باستمرار، أما الإخصاب فلا هو إلاّ مرحلة من مراحل هذه الاستمرارية. فإذا كان هذا هو الرأي الذي يقول به العلماء ورجال الدين المسيحي وغيرهم من المفكرين الأخلاقيين، فإن السؤال الذي يطرح نفسه هنا هو، متى تصبح الحياة البشرية حياة إنسانية؟ أي متى يمكن أن نعتبر الكائن البشري «شخصا» له حقوق أخلاقية؟ وهو سؤال سبق أن ناقشناه في الجزء الذي تحدثنا فيه عن المبادئ الفلسفية العامة للموضوع أما الآن فإننا سنهتم بالمشاكل التي يطرحها رجال الدين كأساس رفضهم

لأطفال الأنابيب:

**1- المخاطرة المرتبطة بالإخصاب خارج الرحم**

**(أ. خ. ر) أو أطفال الأنابيب:**

في بداية ظهور عملية أطفال الأنابيب اعترض الكثيرون عليها، على أساس أنها عملية تعرض البويضة الملقحة لخطر الموت أو التشويه خلال مراحل استخراج البويضة من رحم الأم والتلقيح وإعادة الزرع في الرحم مرة أخرى. ولكن الأطباء أكدوا منذ البداية أن نسبة التشوهات التي تحدث في هذه العملية لا تختلف عن التشوهات التي تحدث خلال الإخصاب الذي يتم بين الزوجين بالطريقة التقليدية، وهي عشرون بالمائة. وهذا ما أكده المجلس الطبي في (دبلن Dublin) عام 1983، حيث ذهب إلى حد القول إنه سرعان ما ستكون هذه العملية مضمونة أكثر من الحمل الطبيعي[66].

**2- ما مصير الأجنة الفائضة:**

قلنا فيما سبق إن العلماء استطاعوا التوصل إلى تجميد البويضات الملقحة لاستخدامها وقت الحاجة. وقد كان لهذا الاكتشاف أكبر الأثر على نجاح عملية أطفال الأنابيب. ولكن هذه العملية أثارت تساؤلات مختلفة. فما الذي يمكن أن نفعله بتلك البويضات الفائضة؟ هل يجب أن نتخلص منها على أساس أن الأم لا تلقح بأكثر من ثلاث بويضات ملقحة؟ أم أننا يمكن أن نقدمها هدية لرجال العلم يجرون عليها التجارب من أجل البشرية كلها، أو نحتفظ بها من أجل امرأة أخرى حرمت من الإنجاب؟ أمام هذه الأسئلة وجد رجال الدين أنفسهم ينقسمون إلى فريقين: فريق يرى أن الحياة تبدأ من لحظة الإخصاب. وهم سيرفضون بالطبع الإخصاب خارج الرحم ككل على أساس هذه النقطة، ويجيبون على كل الأسئلة السابقة بالنفي. إذ ما دامت حياة الكائن البشري تبدأ منذ لحظة إخصابه، فإن حرمته وقدسيته تبدأ من تلك اللحظة، ولذلك فإن كل ما يمكن أن يضره ويقضي عليه يعتبر مخالفا للقوانين والغايات الإلهية، لأن الله خلق الإنسان على صورته (خلق الله الإنسان على صورته على صورة الله خلقه. ذكرا وأنثى خلقهم [67]. ولكن في مقابل هذا الفريق هناك من يعتقدون أن البويضة الملقحة ليست لها حقوق أخلاقية وحرمة مثل الجنين في مراحله المتقدمة من الحمل، إذ أن الأولى ما هي إلاّ خلايا منقسمة قد تتشوه فيما بعد أو

تتحول إلى حمل عنقودي، أما الجنين فهو أكثر تطورا ويستحق الاحترام والمحافظة عليه.

هذه النقطة تقودنا إلى قضية إجراء التجارب على هذه الأجنة. إذ يرى أصحاب الفريق الثاني أن البويضة الملقحة ليست سوى خلايا منقسمة، ولذلك فإن حقوقها الأخلاقية لا تختلف عن حقوق النبات أو الحيوان، وهذا في حد ذاته يبرر إجراء التجارب عليها. كما أن العلم بحاجة إلى مثل هذه التجارب ذات الأهداف العلاجية لإنقاذ ملايين الأطفال من التشوهات والأمراض الوراثية. وإذا كانت الحكومات قد سمحت بالإجهاض لأجنة أكبر عمرا، فلابد أن إجراء تجارب على بويضات ملقحة لا يشكل أية عقبة قانونية أو أخلاقية. ولكن الدكتورة «اجلسيس» ترد على هؤلاء بقولها «إن مثل هذه التجارب لا يمكن أن تكون أخلاقية على أي نحو من الأنحاء، لأن العلماء حين يجرونها يفكرون في الفوائد العلمية المردودة عليهم، أما مصلحة البويضة موضوع التجربة، فهذا آخر شيء يفكرون به»[68]. إنهم، كما ترى، يستخدمون مبدأ الغاية تبرر الوسيلة، فهم من أجل إنقاذ البشرية، كما يدعون، يتخلصون ويقضون على مئات الأجنة والبويضات الملقحة.

أما اعتراض بعض المسيحيين على إجراء التجارب على الأجنة، بل وعلى أطفال الأنابيب، على أساس أن استخدام الإنسان لهذا النوع من التكنولوجيا يعتبر تدخلا في الإرادة الإلهية لأن هذه التكنولوجيا تستغل للتلاعب والتحكم بالجينات، وبالتالي التعدي على القدرات الإلهية، فيرد عليهم (أندرسون Anderson) قائلا: «إن استخدام هذه التكنولوجيا لا يعني أننا نقصد أن نأخذ دور الله في التحكم بالمصائر البشرية، لأن تقدمنا في معرفة طرق جديدة للإنجاب لا يعني سوى أن مسؤولياتنا أصبحت أعظم، إذ إن مثل هذا المجال لا يمكن أن ندخله بدون الحكمة والتعقل والتضحية، وهي وسائل لا نستغني عنها أبدا»[69].

**3- الأم البديلة والمعنى الجديد للأمومة:**

رغم رفض الكثير من المفكرين المسيحيين لقضية «الأم البديلة»، على أساس أنها انتهاك لحقوق الطفل الأخلاقية، بل هي انتهاك لكرامة الإنسان، فإن البعض الآخر يقول إن عملية كهذه لم تكن محرمة في المسيحية، بل إن الإخصاب عن طريق متطوع، سواء بسائل منوي أو أم بديلة لم يكن عملية

محرمة في يوم من الأيام. والدليل هو قصة (أونان) التي سبق أن ذكرتها، وقصة النبي إبراهيم وزوجته سارة. إذ يذكر في سفر التكوين قصتهما: «وأما ساراي امرأة أبرام فلم تلد له. وكانت لها جارية مصرية اسمها هاجر. فقالت ساراي لابرام هوذا قد أمسكني عن الولادة. ادخل على جارتي لعلّي أرزق منها بنين» [70].

ويعتمد القائلون بجواز «الأم البديلة» على العبارة الأخيرة من الإصحاح «لعلّي أرزق منها بنين» أي أن مهمة هاجر كانت الإنجاب فقط. ولكن يحاول «أندرسون Anderson» في كتابه أن يرد على هذا الادعاء بالنقاط التالية:

1- «لا يوجد أي إشارة إلى أن الله قد قبل هذا السلوك» [71]. ولكننا نستطيع ادعاء عكس ذلك حين نقارن ردة الفعل تجاه سارة بردة الفعل تجاه «أونان» الذي رفض أن يقدم نسله لزوجة أخيه. لاشك أن الله عطف على سارة والدليل أنه منحها ما حرمت منه فيما بعد

.2- «إن تعدد الزوجات كان مسموحا به في ذلك الوقت، وما فعله»إبراهيم «كان عبارة عن زواج من هاجر وليس مجرد معاشرة من أجل الإنجاب»[72]. ولكن هذا عير صحيح، إذ أن هاجر، بحسب أقوال الكتاب المقدس كانت جارية لسارة وإبراهيم، ولذلك فهي ممن ملكت أيمانهم، ولهذا لم يكن إبراهيم بحاجة للزواج بها.

3- الأهم من ذلك أن الأم البديلة بالمعنى الحديث لا يحدث بينها وبين الزوج اتصال طبيعي.

وأيا كانت الحجج التي يقدمها الطرفان، فإن قضية الأم البديلة تثير أخطر مشكلة عرفتها البشرية، وهي تأثيرها على مفهوم (الأمومة).

لو أن حلم (الدس هكسلي Aldous Huxley) تحقق، فإن معنى الأمومة سيختفي بالتدريج كما ذكر في كتابه حين سأل عالم الأجنة تلاميذه: هل سبق لكم أن سمعتم عن شيء اسمه بيت، أو عائلة، أو أم؟ فكان جوابهم بالنفي[73]. وهذا الخوف لا يراود كاتبا خياليا فقط، بل إنه يراود حتى رجال الدين والفلاسفة والعلماء، حيث قال أحد علماء البيولوجيا إن هذه التكنولوجيا المتطورة ستحررنا من كل القيود والطقوس المحرمة، وستدفعنا إلى إلغاء أهم كلمة عرفتها البشرية منذ بداية ظهورها، وهي كلمة (أم) [74].

إن قضية الأم البديلة، كما يعتقد البعض، تغطي معنى (الأمومة) بحاجز

ضبابي يجعل هذا المفهوم غير واضح، فبعد أن كانت الأم هي التي تحمل وتلد وتربي، وهي التي ترتبط بالطفل بعلاقة من أسمى العلاقات الإنسانية، فقد اختلف الأمر الآن-وقد يختلف في المستقبل إذا تحقق حلم (هكسلي)- وأصبح هناك فرقا بين ما يمكن أن نطلق عليه (الأم البيولوجية) و(الأم بالحمل). ولكننا لو فكرنا بحلمه هذا لوجدنا أنه لم يكن يقصد (الأمومة) بمعناها الأصلي، وإنما كان يقصد إلغاء فكرة الأم أصلا، سواء أكانت بديلة أم أصلية، بينما ما يتحدث عنه هؤلاء هو امرأة حقيقية تحمل بدلا عن الأم الأصلية. ولكن ربما يخاف المعارضون من «قضية الأم البديلة» على أساس أنها قد تؤدي، لو سمحنا بها، إلى تحقيق ما كان يحلم به (هكسلي). فالجنين قد ينتمي-كبويضة-إلى امرأة ما، بينما ينتمي إلى أخرى من خلال الحمل. الأولى أعطته صفاته الوراثية، والثانية قدمت له تسعة أشهر من الحمل تخللتها التغذية والحالة النفسية والعلاقة الإنسانية، فأي منهما هي الأم الحقيقية؟ وإذا أضفنا إلى كل هذا محاولة العلماء التوصل إلى اختراع رحم صناعي يقوم بمهمة الحمل كاملة، فإن الأمومة دون شك كمفهوم إنساني سيكون معرضا للخطر. الطفل في هذه الحالة يصبح مثل صغار الدجاج، كل ما علينا هو أن نوفر له الغذاء والجو المناسب لكي تستلمه الأم بعد تسعة أشهر-أو ربما أقل من ذلك إذا تطورت هذه التكنولوجيا-كامل النمو. ألا تعتقدون معي أن الرابطة الإنسانية التي تربط الأم بولدها ستختفي بالتدريج؟

ولكن إذا عدنا إلى أرض الواقع وتحدثنا عن (الأم البديلة) التي أصبحت الآن من الأمور الشائعة في الغرب لوجدنا أن هناك طرفا ثالثا مهما لم يغفله المفكرون المسيحيون وأصروا على مناقشته واهتم به المفكرون الأخلاقيون بشكل خاص، وهو (الطفل). فما هو وضع هذا الطفل؟ هل من حقنا أن نعرضه للهزة النفسية؟ ثم هل من حقنا أن نحرمه من معرفة كيف جاء إلى الحياة ومن هي أمه الثانية؟ هذا السؤال الأخير طرحه المفكر الأخلاقي (متشل Mitchell) إذ قال: «إنه ليس من حقنا أن نحرم الطفل من معرفة أصله، والمعرفة تساعده على التوصل إلى هويته، إذ إنه لن يعرف إلى أين ينتمي، وعدم معرفته بذلك ربما يعني حرمانه من حقه الطبيعي»[75]. ولكن يرد على هذه النقطة (بيتر سنجر Singer) بقوله إن السرية ليست مسألة جوهرية بالنسبة للأطفال إذ إن وضع طفل كهذا لا يختلف عن وضع

الطفل الذي تم تبنّيه، كما أننا لو سمحنا بهذه العملية فإن هؤلاء الأطفال سيجدون أن عددهم كبير، وبالتالي لن يشعر أي منهم بالنقص أو الاختلاف[76]. كما أن (سنجر) يؤكد أن رغبة الزوجين الملحة في الحصول على طفل تكفي لإعطاء هذا الطفل كل الحب والحنان الذي يحتاجه لينمو نموا طبيعيا، بحيث أنه لن يشعر بالنقص[77]. وأيا كانت مبررات كلا الطرفين فإنني لا أعتقد أن مسألة كهذه يجب أن يسمح باستمرارها بدون إشراف دقيق، حتى لا يحدث استغلال للإنسان، ولأن المشاكل التي ستؤدي إليها أكبر من أن تجعلنا نغض البصر عنها.

# ٩ رأي الفلسفة في تكنولوجيا الإخصاب الصناعي

**المقدمة:**

**قضايا أخلاقية**

قبل الدخول في مناقشة فلسفية لهذا الموضوع، يجب أن نضع في اعتبارنا أن العالم الغربي تجاوز هذه المشكلة من حيث مشروعية عمليات الإخصاب ذاتها، فهذه أصبحت شيئا مسلما به، أما النتائج المترتبة عليها فلازالت تثير مشكلات حادة لم يصل الغرب فيها إلى حل. وقد كانت المرحلة فيما بين أوائل السبعينات ومنتصف الثمانينات هي أكثر المراحل التي احتد فيها النقاش حول هذا الموضوع. ولا أعني بالطبع أن الأمر قد انتهى عند هذه المرحلة، لكني أعني أن النقاش هدأ فلم يعد بنفس الحدة التي كان عليها قبل ذلك. ونظرا إلى أننا لا ندرس هذه المشكلات إلا في فترة متأخرة بالنسبة إلى الغرب، فإن ما تم حسمه هناك يمكن أن يظهر عندنا من جديد، بحث يكون من المفيد الإشارة إلى تجارب الآخرين في هذا الميدان.

وسأقوم بعرض الموضوع من خلال ثلاث زوايا:

أولا: من زاوية العملية نفسها، هل هي أخلاقية

أم لا؟

ثانيا: من زاوية الأم أو الوالدين، بمعنى تأثير ذلك عليهما والمبررات الأخلاقية التي يمكن أن نسمح من خلالها باستمرار هذه العملية.

ثالثا: الآثار الأخلاقية والنفسية المترتبة على الجنين أو الطفل، وعلاقته الإنسانية بوالديه.

## أولا- هل تجيز الأخلاق الإخصاب الصناعي

(أ. ص) وأطفال الأنابيب (أ. خ. ر):

إن عمليتي (أ. ص) و(أ. خ. ر) لم تعد تثير أي قضايا أخلاقية مهمة، طالما ظلت محصورة بين الزوج والزوجة. أما التطورات التي حدثت نتيجة لهذه العملية، فهي التي تثير معظم الاعتراضات. ومع ذلك فقد قامت ضد (أ. ص) و(أ. خ. ر)، في البداية، مجموعة من الاعتراضات، على أساس أنها بداية لمنزلق أخلاقي قد يؤدي إلى قلب الموازين والقيم في المجتمع إلى درجة أن (بول رامزي P.Ramsey) ذهب إلى القول: «إننا في اللحظة التي نسمح فيها بإجراء عملية حمل خارج الرحم أو (أ. خ. ر) لأي زوجين، فإننا نكون قد قبلنا مسبقا، من حيث المبدأ، إمكانية حدوث سلسلة متوالية من السلوك اللاإنساني. ذلك لأن هذه العملية ستجبرنا على أن نقدم على خطوات أخرى لا نعرف عواقبها»[1].

ولكن الاعتراض القوي الذي وجه ضد (أ. خ. ر)، هو أنها عملية غير إنسانية وغير طبيعية، ولذلك فإن الجانب الأخلاقي ينقصها. وللإجابة على هذا الاعتراض بين (بيتر سنجر P.Singer) إن إطلاق صفة «طبيعي» أو «غير طبيعي» على أي عملية يمارسها الإنسان تتوقف على نظرته أو مفهومه الفلسفي للطبيعة البشرية أو الإنسان. وعلى هذا الأساس يمكن أن نفرق بين وجهتي نظر مختلفتين هما: النظرة الوصفية-Descriptive النظرة الغائية Teleological.

١- أما النظرة الوصفية، فهي تذهب إلى أن ما هو طبيعي هو ما يحدث في الطبيعة دون تدخل من الإنسان، وبالتالي فإن ما هو طبيعي، يستنتج مما هو حادث في الطبيعة، وعلى هذا الأساس يعتبر الـ (أ. خ. ر) أمرا غير طبيعي. غير أن ذلك يعني أن كل الطب هو أيضا أمر غير طبيعي.

2- النظرة الغائية: تهتم بالأهداف البشرية، حيث ترى أننا لا نكون بشرا بالمعنى الصحيح إلا إذا مارسنا قدراتنا البشرية. ويقصد بذلك أن الإنسان حين يقوم بتصنيع أو ابتكار شيء جديد، فهو لا يخرج عن طبيعته، وإنما هو يعمل في صميم طبيعته البشرية. وعلى هذا الأساس يصبح الـ (أ. خ. ر) و(الطب) عموما-الذي يتطلب ممارسة للقدرات البشرية-طبيعيا بالمعنى الكامل للكلمة.

3- وأخيرا هناك اتجاه ثالث-يتفرع من الغائية-يرى أن ما هو طبيعي، هو ما يتفق مع قضاء الله [2]. ولكن إثبات وجهة النظر هذه أمر صعب، لأننا لا يمكن أن نختبر أو نتحقق بالتجربة، أو حتى من خلال النصوص، من قضاء الله ومدى اتفاقه مع موضوع جديد مثل (أ. خ. ر)، ولذلك لا يمكن الادعاء بأن ما هو طبيعي ليس سوى ما يتفق مع الغايات الإلهية، لأن هذا يعني أن كل ابتكار جديد في تاريخ العلم يجب أن يبرهن على أنه لا يخالف الغايات الإلهية أو يرفض لأنه غير طبيعي. ولهذا لا يمكن رفض الـ (أ. خ. ر) على أساس أنها عملية غير طبيعية. ورغم أن سنجر توصل إلى مثل هذا الرأي، فقد رد (متشل-Mitch ell) في تعليق له على نفس المقالة، بالقول إن إخضاع الغايات الإلهية للاختبار أمر غير جائز. ويمكن الرد على المدعين أن عملية الـ (أ. خ. ر) عملية غير طبيعية، بأن نتساءل: ما الذي نقصده بتعبير «غير الطبيعي»؟ أهو الأمر الذي يتدخل الإنسان في صنعه ويكون له فيه اليد الطولي؟ فإذا كان الجواب بالإيجاب، فإننا يمكن أن نقول إن هذا لا ينطبق على الـ (أ. خ. ر) لأن الإنسان لا يتدخل لا في تركيب البويضات ولا في تركيب السائل المنوي، وإنما مهمته المساعدة على أن تسير العملية في مجراها الطبيعي.

أما إذا قلنا إن العملية غير طبيعية لأنها غير إنسانية، فإننا يمكن أن نتفق مع (جوزف فلتشر Joseph Fletcher) حين بين أن التصنيع والابتكار والاختراع جزء أساسي من طبيعة الإنسان، ولذلك فإن كل ما هو غير طبيعي ومصنع بيد الإنسان، يعتبر إنسانيا مائة في المائة [3].

## ثانيا: هل هناك مبررات أخلاقية لحق الأمومة والأبوة؟

قلنا في بداية حديثنا-في النقطة السابقة-إن الـ (أ. خ. ر) كعملية محصورة

بين الزوج والزوجة لا تثير قضايا أخلاقية أو حتى اعتراضات كبيرة، وإنما الذي يؤدي إلى منزلق أخلاقي هو دخول طرف ثالث في الموضوع، سواء أكان متطوعا (بالسائل) أو متطوعة بالحمل (كالأم البديلة). إن قضية كهذه بحاجة إلى تبرير أخلاقي قوي لكي يتقبلها المجتمع وهذا لا يتم إلا إذا ناقشنا العناصر المختلفة المرتبطة بالموضوع، وهي:

1- هل رغبة الزوجين أن يكون لهما طفل تعد مبررا كافيا للسماح بإجراء مثل هذا العمل؟

2- ألا تتضمن مثل هذه العملية عناصر تدل على استغلال الآخرين؟

1- ألا يمكن أن تؤثر على معنى الأبوة والأمومة؟

### 1 - الرغبة:

إن الرغبة أو الاحتياجات الإنسانية، كما يدعى (جوزف فلتشر Joseph Fletcher)، «هي التي يجب أن تكون لهما الأولوية في كل إنجازاتنا البشرية»[4]. ولذلك فإن أقوى مبرر للسماح لعملية الـ (أ. خ. ر(هو (الرغبة) أو حاجة الوالدين لطفل. إذ إن أي امرأة، كما يقول (سنجر Singer) مستعدة أن تخضع نفسها لاختبارات مروعة للتأكد من قدرتها على الإنجاب، وتعريضها للجنة طبية استشارية، ثم إخضاعها لعملية استخراج البويضات، عن طريق المنظار.. ثم بعد ذلك تحاول جاهدة أن تجد من يحمل عنها هذه البويضات في الوقت الذي تعلم فيه أن (الأم البديلة) قد ترفض إعطاءها الطفل أو تبتزها، مثل هذه المرأة لابد أن تكون بأمس الحاجة لهذا الطفل [5]. إن الرغبة كما يقول كل من «فلتشر» و«سنجر» مبرر كاف لإتمام هذه العملية حتى لو دخل فيها طرف ثالث. بل إن (سنجر) يرى أن طفلا يولد نتيجة حاجة ملحة، سيكون محبوبا أكثر من أي طفل آخر. وسيحصل على رعاية لا يحلم بها الأطفال الذين يولدون بالطريقة العادية.

ويذهب «فلتشر» إلى أبعد من ذلك بتأكيد أن «الحاجة» ليست مهمة بالنسبة لهذه العملية فقط، بل هي مبرر أيضا لإجراء تجارب على البويضات الملقحة. فإن حاجة المجتمع للتخلص من أمراضه الوراثية وغيرها من الأمراض التي يمكن أن تسبب تشوهات للأطفال، وبالتالي تعاسة لا حدود لها للوالدين، تكفي لكي نسمح بإجراء تجارب على هذه البويضات، والتخلص

من التالف منها دون أن يكون هناك معضلة أخلاقية فيما نفعله.

ولكن «متشل Mitchell » له رأي مخالف. فهو يرى، بالنسبة لموضوع الـ (أ. خ. ر)، أن الرغبة وحدها لا تعطي لنا الحق في ذلك، فيقول: لماذا يجب أن تكون الرغبة مهمة بحيث تصل إلى حد إعطاء الحق لأي إنسان في الحصول على ما يريد، خاصة إذا كانت الرغبة تؤدي إلى خلق فرد جديد له حقوق أيضا؟ إن المبدأ المهم ليس رغبة الإنسان البالغ، وإنما مصلحة الفرد. وهذا ما تسعى إليه أي محكمة أو هيئة في المجتمع» (6).

إن السؤال الذي يطرح نفسه الآن هو: هل الرغبة وحدها كافية بالفعل لتبرير قيامنا بهذه العملية؟ هل هي كافية لتعريض إنسان آخر للخطر (الطفل) أو للاستغلال أحيانا (الأم البديلة)؟ ثم هل هي كافية لإجراء تجارب على كائنات بشرية قد يكون لها حقوق أخلاقية، إذا كانت تحمل الصفات الإنسانية؟ قد لا نجد مبررا للاستعانة (بأم بديلة) على أساس أن المشاكل الأخلاقية المترتبة على هذا الموضوع أكبر من أن تسمح باستمرار عملية كهذه، ولكن إجراء تجارب على الأجنة مسألة فيها نظر، فالأطباء والعلماء لن يستطيعوا أن ينقذوا البشرية من المخاطر والمهالك التي تنتظرها إلا إذا ضحينا ببعض أفرادها، وهؤلاء لم يدخلوا بعد مرحلة (الإنسانية)، إلا إذا اعتبرناهم« أشخاصا بالقوة Potential Persons». أو نظرنا إليهم على أنهم سلسلة متواصلة من الوجود البشري. فهل ندع اعتقادا كهذا يقف في طريق العلم، الذي مهما كانت أساليبه تبدو قاسية في الظاهر، إلا أن أهدافه إنسانية في حقيقتها؟ إن العلم لا يتجاوز «قدسية الحياة» حين (يتلاعب) فيها، لهدف إنساني.

### 2- التجارة والاستغلال:

يرفض الكثيرون دخول طرف ثالث في عملية (أ. خ. ر) لخوفهم من تحول العملية إلى تجارة أو سوق للربح المادي. ولكن (هاريس) يرى أن هذا الخوف يعود إلى نظرة قديمة عن شرور ما يمكن أن نطلق عليه «الاحتراف» في موضوع كهذا. «فقد كان للناس، منذ القدم، موقف مماثل مما يمكن أن يطلق عليه»تأجير الجسد«، حيث كان الكثيرون، ولا يزالون يشعرون أن المرأة التي تبيع جسدها، سواء من أجل الجنس أو الحضانة، إنما تقع تحت

وطأة الخطأ الأخلاقي»[7].

ولكن مفكرا أخلاقيا مثل (هاريس Harris) يرى أنه لا يوجد أي خطأ أخلاقي في تأجير الرحم من أجل حصول الآخرين على طفل. ولكن الخطأ الأخلاقي يبرز حين تجبر المرأة على أداء عمل كهذا تحت وطأة الحاجة الاقتصادية. وينطبق ذلك، كما يرى الكاتب، على أي نوع آخر من تأجير الجسد[8]، فالمشكلة ليست في التبرع بالحمل-وأخذ مبلغ بسيط-بدلا من صاحبة البويضة، وإنما تكمن المشكلة في الجانب المادي من الموضوع، أي في استغلال الناس بعضهم لبعض. فقد تستغل الأم البديلة الزوجين، وقد يحدث العكس حين تضطر الأم البديلة أن تمر بعملية كهذه من أجل حاجتها الملحة للنقود. ولذلك يمكن القول إن هناك دافعين وراء هذه العملية هما:

أولا-دافع الغيرية :Altruistic يظهر هذا الدافع حين تقوم المرأة بهذه العملية بهدف إسعاد الآخرين، وإن كانت تأخذ بعض المال ولكن الهدف الأساسي هو مساعدة الغير. ولعل هذا ما كانت تقصده إحدى الأمهات الأخيرات حين قالت: «في الحقيقة إنني أعتقد، وبشكل شخصي، إنه لا يجب أن يكون هناك أي وكالات أو شركات خاصة للتجارة بالأم البديلة. فأصحابها ما هم إلا سماسرة يستثمرون كلا الطرفين. إنني أفضل أن تتخذ الحكومة خطوة تجاه إسناد عملية الأم البديلة، بأن تتولى العملية بنفسها، بحيث تعرف الأزواج المحرومين بالأم البديلة وتكون العملية بدون أي هدف تجاري بحيث إن المبلغ الذي يدفعه الزوجان لا يستخدم سوى لتغطية بعض التكاليف الضرورية فقط. ولا اعتقد أنه يجب أن يسمح للنساء بأن يقمن بهذه العملية من أجل الربح» [9].

ثانيا-أما الدافع الثاني فهو مادي تجاري بحت كما حدث حين أعلنت إحدى الأمهات البديلات-(السيدة كوتن Cotton)-إنها وافقت على القيام بهذه المهمة من أجل الحصول على المال لتغيير ستائر وأثاث منزلها.

ومما سبق يتضح أن المعارضين والمؤيدين لدخول طرف ثالث في عملية الـ (أ. خ. ر) يرون أن العملية في حد ذاتها-بالنسبة لقضية الاستغلال-لا ضرر منها إلا إذا دخل الجانب المادي فيها، هنا تتحول المسألة إلى ما يشبه تجارة الرقيق.

ولكن الحكومات لها مواقف مختلفة. فهي حتى الآن لم تجد حلاً جذريا

للمسألة، وإن كانت قد حاولت أن تصل إلى حلول مناسبة سواء بالجهد الشخصي-عن طريق القضاة والقضاء-أو عن طريق تشكيل لجان تدرس الموضوع، مثل لجنة (ورنك Warnok) التي اعتبرت هذه العملية نوعا من الاستغلال-Ex pollination للآخرين واستخدامهم على أنهم وسائل لتحقيق أغراض غيرهم.

ولكن مفهوم كلمة (استغلال Exploitation) كما يرى (هاريس Harris) غير واضح. ذلك لأن فكرة «الاستغلال» تتضمن أن الشخص المستغل قادر على أن يفرض بعض الضغط والإجبار على الأشخاص الذين يستغلهم، وهؤلاء في المقابل غير قادرين على صد ذلك الضغط [10]، وهو ما لا يتوفر في قضية «الأم البديلة».

صحيح أن العنصر المادي يدخل في الموضوع، ولكنه لا يشكل استغلالا بالمفهوم السابق، لأن الكثيرين ينظرون للموضوع على أنه خدمة متبادلة ونوع من المساعدة للآخرين. كما أن هذا المفهوم ينطبق على كل أنواع التبرع في مجال الطب، إذ إن هناك الكثيرين الذين يتبرعون بعضو من أعضائهم كالكلية مقابل مردود مادي، ومع هذا لا نعتبر هذا السلوك نوعا من «الاستغلال»، بل إننا نعتبره عملا إنسانيا يشكر المتطوع عليه. وهنا يبين (هاريس Harris) أن اللجنة أخضعت نفسها لطائفة من الطقوس والتحريمات (Taboos) حول مفهوم الجسد ووظائفه الطبيعية، أكثر مما سعت إلى حل الموضوع من خلال فكر واضح يسعى إلى وضع مفهوم دقيق لفكرة «الاستغلال». وهي بذلك حرمت ما قد يحدث في مجالات أخرى غير «الأم البديلة» ولا ينظر إليه الناس على أنه محرم. ثم يضيف قائلا: «إن اللجنة تدعي أن هناك تعارضا مع كرامة الإنسان في استخدام «الرحم» من أجل الربح. ولكن لماذا «الرحم» بالذات؟ أن معظمنا يستخدم يديه وعقله من أجل الربح. كذلك كثيرا ما نتبرع أو نبيع شعرنا أو دمنا، فما هو الشيء الجديد أو الغريب بالنسبة لموضوع الرحم؟ لماذا يبدو وكأن كرامة الإنسان مرتبطة بهذا الجزء من الجسد أكثر من ارتباطها بكل الجسد؟ هل بسبب ارتباط الرحم بالجنس؟ إن طلاب الطب يبيعون أجسادهم بحيث يمكن أن تستغل بعد موتهم أو حتى في فترة حياتهم لإجراء تجارب عليها. كذلك السلوك نفسه يتم في حالة (الدعارة) ويعتبر عملا مخزيا.. لماذا؟! إذا لم

يكن هناك مبدأ عام حول بيع أو استخدام جسد الإنسان ككل أو كجزء، فانه من حقنا أن نتساءل: لماذا تعتبر كرامة الإنسان مدنسة حين يرتبط الأمر بهذا الجزء من الجسد؟»[11]. ولهذا يرى «هاريس Harris» أن ما ذهبت إليه «لجنة ورنك Warnok» هو إلا تبرير للتحريم وليس سببا يمكن الاعتماد عليه.

ولكننا لو فكرنا فيما ذهب إليه «هاريس Harris»سنجد أنه لا يوجد أي وجه مقارنة بين استخدام «الجسد» للدعارة وبين استخدامه لمكاسب مادية من نوع آخر، مثل استخدام الجسد في حالة الرياضة أو الأعمال اليدوية كحمل الأشياء ونقلها،.. إلخ وغيرها من الاستخدامات.

ذلك لأن العملية الأولى تتطلب وجود عاطفة معينة وفيها استخدام شخصي للجسد، أما الرياضة والعمل اليدوي فلا تدخل فيها أية مشاعر أو عواطف.

وحين نستعرض رأي كل طرف سنجد أننا لا يمكن أن نقبل عملية (الأم البديلة) لأنه مهما يكن الوازع إنسانيا يبقى جانب الاستغلال واردا سواء بإجبار الطرف الثاني أو حتى برضاه.

وقد يكون (هاريس Harris) على حق حين يقول إننا لا نملك سببا «جوهريا» لرفض العملية غير الأفكار والقيم القديمة عن الاستغلال والدعارة وتجارة الرقيق، التي تكمن خلف تفكيرنا وأحكامنا الأخلاقية.

ولكن مع هذا نحن لا نستطيع أن نتقبل (الموضوع) لمجرد أننا لم نجد المبرر الكافي. فهي، كما هو واضح، عملية تخالف مفهومنا لقدسية الحياة، المفهوم الذي سبق ذكره، الذي يذهب إلى أننا يجب ألا نتلاعب بالحياة بدون مبرر قوي. وهذا يمكن أن يكون تلاعبا إذا سمحنا بالعملية بدون قيود أو شروط. ولعل الأخبار التي تملأ الصحف حول القضايا التي تشغل المحاكم الأمريكية نتيجة لإخلال أحد الطرفين بشروط عقد، الأم البديلة، كهرب الأم البديلة بالطفل، أو رفضها تسليمه، أو رفض الزوجين الطفل لأسباب مختلفة..

وغيرها من القضايا دليل كاف على أن القضية أعقد من أن تترك بدون حل. ومحاولة الحكومة الإنجليزية كانت محاولة جيدة لتنبيه الناس إلى خطورة الموضوع، ولذلك نحن بحاجة إلى مناقشة أعمق وأشمل لهذه القضية.

**3- «معنى الأمومة»:**

تعد قضية (الأمومة) من أخطر القضايا التي استخدمها المعارضون لعملية (أ. خ. ر). فهم يرون أن دخول طرف ثالث فيها يؤدي إلى ضياع «معنى الأمومة». فنحن، كما يقولون، نفتح الباب أمام تكوين عائلة قد لا يكون هناك حاجة لأحد الطرفين لإتمامها. فالزوجة تستطيع أن تستعين بامرأة أخرى تقوم بالحمل ومن ثم تربي الطفل وحدها، وكذلك الزوج يستطيع تأجير رحم للحمل ثم يأخذ الطفل، والأخطر في كل هذا أن ينشأ طفل في عائلة من جنس واحد.

تتوقف «الأمومة» على العلاقة التي تربط الطفل بأمه. فإذا ألغينا هذه العلاقة، لأننا لم نعد بحاجة إليها، فإن تركيبة المجتمع ككل ستتأثر، ولهذا لابد أن يعالج الموضوع معالجة حذرة. إذ إن حاجة الأم كما قال (سنجر) يمكن أن تبرر استمرار تكنولوجيا الإخصاب بكل أنواعه. ولكن هل يصح هذا، حتى لو كان على حساب الطفل وعلاقته بوالديه؟ وحتى لو كان هذا على حساب المجتمع الذي قد يتأثر أساسه إذا ألغينا مثل هذا المفهوم من تركيبه؟ هل يمكن أن نكتفي بمجتمع مثل مجتمع (هكسلي) ليس الأطفال فيه سوى نتاج مختبرات (وحاضنات صناعية)؟ لا شك أننا لو سمحنا باستمرار هذه العملية، أعني، دخول طرف ثالث في تكنولوجيا الإخصاب، فإننا سنصل يوما إلى حد نضطر فيه أن نشرح لأبنائنا وللأجيال القادمة (معنى الأمومة). فهل يمكن أن نتحمل مسؤولية من هذا النوع؟ من ناحية أخرى، هناك من يقول إن الأمومة أساسا علاقة اجتماعية، ومن ثم فلو اختفي منها الجانب تتركها عملية كهذه. إن معرفة أي إنسان بأصوله حق من حقوقه الطبيعية. و«المعرفة» تساعد الطفل على التوصل إلى هويته. إذ إنه يعرف إلى أين ينتمي، وعدم معرفته بذلك ربما يعني حرمانه من حقه الطبيعي. فهل يمكننا، بوصفنا أفرادا في مجتمع، أو ممارسين للطب، أن نتستر على إخصاب أطفال قد يبدأون حياتهم بنوع من الضرر [12]؟ ثم إذا عرف الطفل بأصله البيولوجي أو بطريقة (مجيئه) إلى هذا العالم، ألن يتوزع ولاؤه بين أكثر من طرف؟ ألن يتساءل عما إذا كان الآخرون يخدعونه أم لا؟

يرد (سنجر Singer) في تعليق له على مقالة (متشل Mitchell) إنه لا

يعرف شيئا عما يمكن أن يطلق عليه (حق الإنسان بمعرفة أصله البيولوجي). وعلى الرغم من أنه لا ينكره، فإنه لا يراه ضروريا للوجود البشري بحيث يمكن أن يشكل خطورة على الطفل في المستقبل، وبالتالي يجب أن يمنع هؤلاء الأطفال من حق تواجدهم في الحياة. ثم يدعو (سنجر) الكاتب إلى التفكير في المسألة من زاوية الطفل نفسه: فلو أننا أعطينا ما نسميه، «طفلا بالقوة» حق الاختيار، وقلنا له إنه مخير بين أن يولد في أسرة لا ينتمي إليها بيولوجيا، وبالتالي قد يصيبه الضرر من عدم معرفته بذلك، وبين ألا يولد أصلا [13]. فهل يمكن أن يختار البديل الثاني؟ إن أي إنسان-عاقل-لابد أن يرى أن حياته، بكل مساوئها، تستحق العيش، حتى لو أصابه بعض الضرر بسبب عدم معرفته بأصله. إن الأمر في كل الأحوال لا يمكن أن يصل إلى حد كراهية حياته والتمني أنه لم يولد. ولذلك لا يوجد-حسب رأي سنجر-أي مبرر أخلاقي لمنع هذه العملية.

هنا ترد الكاتبة الإسبانية (تريزا إجليسيس Teresa Iglesias) على (سنجر Singer) بالقول إنه أقام حجته عل أساس فكرة «المنفعة». وبالطبع هذه الفكرة تشمل الوالدين و (الطفل الكامن بالقوة). وهي ترى أنه لم يوضح فكرته هذه، وكل ما فعله أنه ادعى أن هؤلاء الأطفال لن يصابوا بالضرر إلى الحد الذي يمكن أن ينتحروا فيه حين يكبرون، ثم بين أن الانتحار في حد ذاته ليس له علاقة بهذا الموضوع حتى لو تم في أسرة من هذا النوع، لأنه متوقف على البيئة والتربية وليس على طريقة الإخصاب. وترد الكاتبة على ذلك بقولها: «إنه من الواضح أن (سنجر) ينقصه التصور الموضوعي (للقيم) التي تشكل تطور الإنسان الحقيقي، وبالتالي فإنه يفتقد إلى أي تصور للشروط المعيارية التي تؤدي إلى تعزيز هذه القيم. إن الطفل يدخل-حسب رأي سنجر-في الحسابات (النفعية) بوصفه، ببساطة، واحدا من البنود المحتملة التي تساعد على إشباع (الرغبة) أو الحاجة» [14].

ولكن (هاريس Harris) يتفق مع (سنجر Singer) حول هذا الموضوع، ويبين أن عملية كهذه لا يمكن أن تضر الطفل أو المجتمع. إذ إن الخداع والسرية أمران لا يرتبطان بالضرورة، بالتلقيح الصناعي أو الحمل خارج الرحم، ذلك لأنه يحدث في كل يوم في البيولوجي فإنه يمكن أن يعوضه الارتباط الاجتماعي الطويل فيما بعد. وقد يكون هذا صحيحا. ولكن في

مجتمع يلجأ فيه إلى شخص بديل للحمل أو رحم صناعي، لا شك إن العلاقات الإنسانية والأسرية ستتأثر بهذه التكنولوجيا، بحيث تظهر أنماط جديدة من القيم الفكرية والأخلاقية، لا يكون «للأمومة» مكان فيها.

**ثالثا: التأثيرات الأخلاقية للـ(أ. غ. ر) على الطفل:**

لأي عملية إخصاب ثلاثة أطراف هي الأنثى والذكر ثم الطفل. والعلاقة التي تربط هؤلاء الثلاثة هي أسمى أنواع العلاقات، إذ تقوم على الحب والثقة. ولكن مع ظهور الـ (أ. خ. ر) عن طريق متطوع أو متطوعة، انقلبت الموازين، وتأثر الكثير من القيم. ويخشى أن تؤدي هذه العملية إلى إلغاء بعض المفاهيم والقيم، كما سبق القول. وقد تحدثنا عن تأثير هذه العملية على الأسرة المؤلفة من زوج وزوجة، ولكننا لم نتحدث عن الطرف الثالث الذي يشكل حجر الزاوية في تكوين الأسرة، أي الطفل. فقد رأى كاتب مثل (متشل Mitchell) أن عملية كهذه يمكن رفضها إذا فكرنا فيها من خلال المضمار التي يمكن أن تؤثر على الطفل. وذلك لسببين رئيسيين:

أولا-إن عملية الـ (أ. خ. ر) يكتنفها-غالبا-نوع من السرية: فالمتطوع مجهول، والطفل لا يعرف بأمر نشأته، وغير ذلك من الأمور التي تحتاج إلى التكتم. ويمكن أن يؤدي هذا الوضع إلى إشاعة نوع من عدم الثقة بين أفراد الأسرة، وبالتالي بين أفراد المجتمع ككل، «لأن الأسرة ما هي إلا الوسيلة التي تثبت القيم الاجتماعية عن طريقها ومن هذه القيم الهامة الصدق والثقة. فإذا اختفت الثقة وانعدم الصدق تعرضت حياتنا كلها للخطر، سواء في معاملاتنا اليومية أو حتى في ثقتنا بالمستقبل وبالآخرين». والأخطر من هذا، كما يرى (متشل Mitchell)، أن عدم الثقة، قد يتفشى في المجتمع، بحيث أن الأسر العادية، أيضا، ستعاني من ذلك. فقد يتساءل فيها الأطفال عن أصولهم، وقد لا يصدقون أنهم ينتمون إلى والديهم مهما حاول هؤلاء تأكيد ذلك. وبالطبع حين يلجأ الوالدان إلى التكتم فإن الأمر لن يقتصر على الطفل، وإنما سوف يمتد إلى المحيطين بالعائلة من أقرباء وأصدقاء، لأنهم لو فعلوا غير ذلك سيعرف الطفل عاجلا أم آجلا من الآخرين، وهذا يعني انتشار عدم الثقة بين الأفراد. ولكن البعض يرى أن تأثير هذه العملية سيقل حين تنتشر ويتسع نطاقها وتصبح أمرا عاديا في المجتمع.

ثانيا-يرى «متشل Mitchell» أن حق الطفل في معرفة أصله البيولوجي حق طبيعي، وهي مسألة مرتبطة بمصلحة الطفل قبل كل شيء. فقد خطط الوالدان بمساعدة طبيب ومتطوع لتحقيق «رغبتهما» أو «حاجتهما»-كما يقول بذلك (هاريس Harris) و (سنجر Singer)-دون التفكير بمصلحة الطفل، والآثار النفسية السيئة التي يمكن أن تحول بين الحياة العادية وبين الناس في تعاملهم بعضهم مع بعض، ورغم ذلك فنحن لا ندعي أنه يهدد المجتمع أو يضعف من ثقة الناس ومن مبدأ الصدق الذي يعتمد عليه المجتمع. ثم يرد (هاريس) على عبارة (متشل) القائلة: «إن الأطفال في الأسر العادية لن يستطيعوا أن يتأكدوا من أي جواب يعطي لهم»[16]. بقوله: «إن معرفتنا بوجود الكذب لا يعني الشعور بخوف عام من أن أي عبارة أو قول يمكن أن يكون كذبا» [17].

وإذا كانت مسألة كهذه تقلق (متشل) أو (إجليسيس)، فيمكن أن نبتعد عن التكتم والسرية، وننظر للموضوع كما ينظر الآن إلى عملية التبني. وإذا كان الوالدان «في الوقت الحاضر يفضلان أن يبقى الأمر سرا، بسبب المشاكل القانونية المرتبطة بالموضوع، كعدم شرعية الطفل، أو الخوف بمطالبة الأم البديلة به في المستقبل، فإن المسألة ستتغير حين تزداد ممارسة هذه العملية، وربما تختفي الحاجة إلى هذه السرية، كما حدث في حالة التبني»[18]. ثم إن طفلا يولد بدافع التطوع والغيرية، كما يقول (سنجر) لابد أن يشعر، إذا عرف الأمر، إنه جاء إلى الحياة بدافع الحب أكثر من الطفل الذي يولد بالطريقة العادية.

لو رجعنا إلى النقاش السابق نجد أن المحور كان (الطفل) وقضية الثقة، أو بمعنى آخر علاقته بوالديه وانعكاس ذلك عليه وعلى موقفه من المجتمع ككل. وقد نتفق مع (هاريس) في قوله إن الإنسان يقابل الكذب في كل يوم بل ويمارسه في تعامله مع الناس، لذلك فهو ليس بحاجة إلى المرور في عملية الـ (أ. خ. ر) لكي يشعر بعدم الثقة وخداع الآخرين له. ولكن، هل هذا مبرر كاف لكي نسمح بعملية كهذه؟ هل لأن الخداع والغش متفشيان في المجتمع، فانه يكون من حق الوالدين أن يخدعا الطفل؟ وقد نتفق مع (سنجر) في تأكيده أن «الطفل» حين يعرف أنه جاء إلى الحياة بدافع الحب والحاجة الملحة لوجوده، سيشعر أنه مرغوب فيه، بل ستزداد ثقته بنفسه وبالآخرين.

ولكننا أيضا لا نستطيع أن نقبل هذا الرأي بشكل قاطع، ذلك لأن الطبيعة البشرية أعقد من أن نحللها هذا التحليل البسيط. فنحن لا نتعامل مع مادة ثابتة، وإنما مع إنسان متقلب تتنازعه عوامل داخلية وخارجية، وما يؤثر عليّ «أنا» تأثيرا إيجابيا قد لا يكون له نفس التأثير على الآخرين. لذلك لا يمكن مناقشة الموضوع من خلال هذا التصور البسيط لقيم مثل «الثقة» و«الصدق». إننا بحاجة إلى تحليل هذه القيم على أساس فلسفي ونفسي، حتى نستطيع أن نقرر ما إذا كانت عملية الـ (أ. خ. ر) يمكن أن تستمر أو تطور بحيث لا يعود هناك حاجة إلى «أم بديلة».

**رابعا- أطفال الأنابيب بين المنع والاستمرار:**

والآن بعد أن ناقشنا القيم والمفاهيم التي يمكن أن تؤثر عليها عملية إلى (أ. خ. ر) وبينا أنها يمكن أن تؤدي إلى حدوث تغيير جذري في نظام قيمنا ومفاهيمنا إلى حد إلغاء بعضها (مفهوم الأمومة مثلا) وزعزعة البعض الآخر «مفهوم الثقة، والصدق» وانتشار مفاهيم قد تهدم أساس المجتمع، كفكرة «الاستغلال»، لابد أن نناقش الأساس الذي بنى عليه كلا الطرفين، المؤيد والمعارض، حجتهما.

إن التقرير الذي قدمته «لجنة ورنك» رفض الـ (أ. خ. ر) على أساس أن عملية كهذه يمكن أن تؤدي إلى حدوث خلل في المجتمع، وبالتالي انهياره. ويبين التقرير إنه لم يتخذ قراراته بناء على آراء بعض الأشخاص فقط، وإنما على المشاعر المختلفة المرتبطة بالعملية نفسها. لذلك يقول التقرير: «إن القضايا الأخلاقية لا تعرف بناء على حساب النتائج المترتبة عليها، وإنما تقوم أيضا على الجانب العاطفي، والمشاعر القوية المرتبطة بطبيعة السلوك الأخلاقي. ولذلك فنحن مجبرون على الآخذ في الاعتبار تلك المشاعر المطروحة، وسيكون من غير المجدي أن نتظاهر بأنه لا يوجد اختلاف كبير بين المشاعر الأخلاقية المختلفة، وإن الشيء المشترك بين الناس هو أنهم، عموما، يريدون الوصول إلى معرفة بعض المبادئ التي يمكن من خلالها التحكم بتطورات واستخدام التكنولوجيا الحديثة، ولذلك لابد من وجود بعض الحواجز أو الموانع التي يجب ألا نخترقها، أي بعض الحدود الثابتة، التي يمكن أن تمنع انتشار أي نزوة أو رغبة تخص هذا

الموضوع. ووجود الأخلاق يعتمد على مثل هذه الحواجز. وإن مجتمعا لا يملك مثل هذه الحدود، خصوصا في مجالات مثل المواليد والوفيات، وتكوين الأسر، وقيمة حياة الإنسان، سيكون مجتمعا بلا شكوك أو تساؤلات أخلاقية، وهذا ما لا يريده أي شخص» [19].

وبناء عليه توصلت اللجنة إلى وضع مجموعة من التوصيات منعت من خلالها دخول طرف ثالث في عملية الـ (أ. خ. ر) بكل أنواعها، ومنعت إجراء تجارب على الأجنة بعد أربعة عشر يوما من الإخصاب، وحاولت أن تبين مساوئ هذه العملية.

ولا يكمن الجانب المهم في القرارات التي توصلت إليها اللجنة، وإنما في الأساس الذي بنيت عليه قراراتها، كما يقول (هاريس). فهو يرى أن اللجنة ركزت على مشاعر الناس، واعتبرتها مصدرا للحكم على المجتمع، وهو ما لا يمكن الأخذ به كمعيار للسلوك الأخلاقي، لأن بعض هذه المشاعر تكون دوافعها غير أخلاقية، مما يعني أننا بحاجة إلى اختبار كل المشاعر التي تقف وراء أحكامنا الأخلاقية وهذا غير ممكن. ثم يبين الكاتب «أن الدوافع الأخلاقية التي يؤمن بها، هي تلك التي تسعى إلى أن تجعل العالم مكانا أفضل لنا، وأن الخير والشر يتوقفان على النتائج التي تؤدي، ببساطة، إلى تحسين العالم أو جعله أسوأ مما هو عليه» [20]. ثم يبين أن مثل هذا الأساس يمكن أن تقوم عليه الأخلاق لأن أي شخص يدعي أن ما يقدمه سيجعل العالم مكانا أفضل، ولابد أن يكون قادرا ومستعدا لإعطاء تفسير أو تحليل للكيفية التي يمكن بها أن يجعل العالم أفضل مما هو عليه. ولابد أن يبين لنا كيف سيكون شكل عالمه هذا. وهناك الكثير من الأهداف والمبادئ التي يمكن أن تجعل العالم أفضل، وهي متفق عليها عالميا، مثل إنقاذ حياة الناس وإطالة أعمارهم وإيجاد حلول للمجاعة، والقضاء على الأمراض.. وغيرها، وهي الأهداف التي يسعى إليها الطب والعلم عموما. «ولذلك حين يسعى البعض إلى وضع خطط، أو ممارسة سلوك ما يؤدي إلى إحباط مثل هذه الأهداف، فإننا دون شك، سنعتبر مثل هذه الدوافع والأهداف لا أخلاقية» [21].

إن (هاريس Harris) يعتبر مصلحة المجتمع العالمي فوق كل اعتبار، لذلك اتهم «اللجنة» بأنها لا تهتم بالعالم الذي يسعى الناس إلى تكوينه، وإنما

تهتم بمشاعرهم بغض النظر عما يهدفون إليه أو الدوافع التي تكمن خلف تلك المشاعر، وتعتبرها كافية لإشادة الحواجز والموانع الأخلاقية التي يمكن أن يقوم عليها حكم أخلاقي. ولكنه ينبه إلى أن بعض هذه «الحواجز» أصبحت قديمة ولا تتفق مع التطورات الحديثة في مجال العلم. ووجودها يمكن أن يؤدي إلى بناء مجتمع قد يشعر بالندم فيما بعد لأنه اتخذ قرارا في الماضي-أدى إلى حرمان الأجيال القادمة من تحسين أوضاعها.

حين نتأمل موقف (هاريس) من «تقرير ورنك» نرى أنه وضع مبدأ أساسيا لقيام حكم أخلاقي، هو مصلحة وخير المجتمع العالمي. ولكن السؤال الذي يطرح نفسه: ما هو مفهومه لهذا الخير؟ هل هو الخير المادي فقط، بمعنى التطورات المادية؟ وإذا لم يكن الهدف هو تحقيق الخير المادي الذي يجلبه التطور التكنولوجي للناس، فما هو إذن؟ هناك كثيرون يرون أن التطور المادي وحده لا يكفي، ويقولون «إن حاجتنا الكبرى ليست العلم، وإنما »الحكمة Wisdom«، لأن العلم مهما يكن أقل أهمية من البشر» [22]. فهل يمكن أن نقبل هذا؟ أعني هل يمكن الاعتماد على التطور التكنولوجي كمعيار لتقييم خير العالم؟ أم أننا يجب أن نطلب من «العلم» أن ينتظر إلى أن نصل إلى مستوى عال من «الحكمة»؟ إننا، دون شك، لن نقبل بأي من الرأيين، فنحن لا نستطيع أن نرى خير العالم في تطوره المادي فحسب، ولا نستطيع إيقاف هذا التطور لأن الإنسان لا يزال يفكر بعقلية قديمة، وإنما نحن بحاجة إلى تطوير كل منهما معا. والإنسان لن يتعلم ولن يمارس «حكمته» إلا إذا واجهته في كل يوم مشكلة أو معضلة فكرية دفعته إلى أن يراجع نفسه ومبادئه وقيمه لكي يتخذ أحد القرارين: فإما أن يغير تلك القيم لتتفق مع التغير الذي يحدث، أو يصدر حكما على هذا التغير من خلال تلك القيم.

إن القضية الأساسية بالنسبة لـ (أ. خ. ر) ليست المنع أو الاستمرار، وإنما ما يمكن أن يوصلنا إليه مثل هذا التطور، والمشاكل المترتبة عليه في المستقبل، ولذلك نحن بحاجة إلى أن نجلس ونفكر فيما يمكن أن يحدث في هذا المستقبل. ولا أعتقد أننا لو فعلنا ذلك فسوف يكون ذلك خطأ. فكم حلم عبقري بما يمكنه أن ينجز، وتحقق ذلك الحلم سواء عن طريقه أو عن طريق الأجيال القادمة.

ولكن يجب أن نعرف أن ميدان «تكنولوجيا الإخصاب» أو «البيولوجيا الطبية» ليس الميدان الوحيد الذي يحتاج إلى التفكير المستقبلي، بل هناك ميادين هامة أخرى مثل غزو الفضاء واحتمال الاستيطان في كواكب أخرى وغيرها من الميادين العلمية المرتبطة بالمستقبل، وهذه أيضا تحتاج إلى تقنين وتنظيم..

لقد كان التفكير في هذه المسائل منذ نصف قرن يعد حلما أو هذيانا، ولكن الآن أصبحت حقائق واقعة ممكنة الحدوث في مستقبل غير بعيد، لذلك فإن الاهتمام بمشكلات التطور البيولوجي هو بدوره واجب أساسي، وخاصة بالنسبة إلى فلاسفة الأخلاق، وهو ميدان هام تستطيع الفلسفة أن تثبت فيه أن لها دورا هاما في عصر التقدم العلمي والتكنولوجي لا يقل عن الدور الذي لعبته في عصور سابقة، لاسيما بعد أن اعتقد الناس أنها ستختفي في هذا العصر ولن تعود هناك حاجة إليها.

# الباب الخامس
# موقف الدين والفلسفة من
# الهندسة الوراثية والاستنساخ الحيوي

# 10 موقف الدين من الهندسة الوراثية والاستنتاج الحيوي

«لقد كنا، خلال تاريخنا البشري، نأكل من ثمار المعرفة. ونحن الآن في طريقنا إلى أن نصبح أشباه آلهة. إذ إننا بالمعرفة أصبحنا نملك قوة أكبر للسيطرة على حياتنا وحياة الآخرين. فنحن بالفعل تجاوزنا السؤال عما إذا كان من الممكن أن نلعب دور الآلهة، والسؤال المطروح الآن هو كيف نفعل ذلك بحكمه ودون تهور؟!»

.Lygre. D. G.

Life Manipulation

**المقدمة:**

إن موضوعي الهندسة الوراثية والاستنساخ الحيوي من الموضوعات التي أثارت تساؤلات فكرية وأخلاقية كثيرة، وقد دار حولها نقاش طويل في العالم الغربي. وتمثل هذه التساؤلات مخاوف المجتمع من تطبيق مثل هذه التكنولوجيا. أما في العالم الإسلامي والعربي فالمسألة لا تزال في البدايات، ولذلك انحصر النقاش في فرضيات مستقبلية، مما يعني أن النتائج والتوصيات التي وصلوا إليها قائمة على هذه الفرضيات.

في هذا الباب سنعرض موقف رجال الدين المسلمين من الهندسة الوراثية والاستنساخ الحيوي من خلال المؤتمرين اللذين عقدا في الكويت، واللذين، كما سبق القول، نظمتهما وزارة الصحة من خلال المنظمة الإسلامية للعلوم الطبية. ثم سنعرض موقف المسيحيين من نفس هذه التطورات، على أساس أن نقاشهم كان أوسع وأعمق، وذلك لأن هؤلاء لا ينظرون إلى الموضوع على أنه فرضية قد تكون قابلة للتطبيق أولا، وإنما على أساس واقع

يمكن أن يحدث في أي لحظة. وكما قال أحد علماء البيولوجيا، إنها مسألة وقت فقط!.

أما في الجزء الأخير فسنعرض رأي الفلسفة في هذه التطورات. وهذه المرة لن يكون العرض نقاشا بين المعارضين والمؤيدين، بقدر ما هو عرض ومناقشة فلسفية للمخاوف التي أثارها العلماء والمجتمع معا.

## أولا- رأي علماء المسلمين من تطورات الهندسة الوراثية والاستنساخ الحيوي

### أ- الهندسة الوراثية:

قلنا من قبل أن موضوعي الهندسة الوراثية والاستنساخ الحيوي ما يزالان من الموضوعات الجديدة سواء في مجال العلم أو في مجال الفكر الإنساني. لذلك فإن رجال الدين والفقهاء والمشرعين القانونيين يناقشون هذا الموضوع على أساس أنه احتمالات وتوقعات مستقبلية. وسنجد أن النقاش حول هذا الموضوع-في العالم الغربي-قد تطور أكثر مما هو عليه في عالمنا الإسلامي، والسبب الواضح لذلك هو أن هذه الاكتشافات والتطورات قد حدثت هناك بالفعل، وبالتالي فإن رجال الدين الغربيين يعاصرونها ويتابعونها بشكل مستمر، بينما لا تزال في عالما الإسلامي في إطار الاحتمالات والفرضيات. لذلك فإن إحساس الفقهاء الإسلاميين بها لا يزال ضعيفا إذا ما قورن بموضوع مثل أطفال الأنابيب الذي أصبح يشكل مشكلة ملموسة في العالم الإسلامي.

ورغم ذلك فإن العلماء والقانونيين المسلمين، لم يكفوا عن الحديث عن أهمية هذه التطورات، وطالبوا بالاهتمام بها. «إذ إن خطورتها ترجع إلى أنها تتعلق بحقوق ومصالح الإنسان، كتلك التي تتعلق بالنفس والنسل والعقل، والتي يحظى تنظيمها بعناية الشارع، كما أن حفظها من المقاصد الأساسية للشرع. ومن هنا جاءت أهمية الأبحاث التي توضح الحدود التي يمكن فيها تطبيق مكتسبات الطب وعلم الأحياء على الذرية الآدمية على نحو لا يخل بالقواعد الأساسية للشريعة، ولا يهدر المصالح التي تدور حولها الأحكام الشرعية»[1]. ومن ثم فإن مهمة الفقهاء والمشرعين هنا، هي التأكد من أن مثل هذه التطورات لن تخالف الشرع «إذ يرى المشرعون أنه إذا خرج العلماء

أو الأطباء بأي رأي أو اكتشاف علمي جديد فلا يكون هذا الاكتشاف أو الرأي صحيحا إلا إذا وافق ما جاء في القرآن والسنة، وإذا تعارض أي اكتشاف أو أي رأي علمي مع القرآن والسنة فلا يكون حقا، وسيأتي يوم أو عصر من العصور يعترف فيه البشر أنهم قد أخطأوا وأن القرآن والسنة هما الحق» [2]. ولكن إذا لم يكن القرآن والسنة قد ذكرا شيئا عن اكتشاف جديد، فماذا يكون الوضع؟ أعتقد أن هذه هي حالة معظم الكشوف الجديدة، ولذلك فإن الحكم السابق لا يصلح موجها لنا في هذا الموضوع.

فما الذي يمكن أن يحدث لو استطاعت هذه العلوم أن تصل إلى تغيير الإنسان تغييرا جذريا-وهو ما يحلم به بعض العلماء-بحيث نغير في طبائعه، أو تركيبه البيولوجي؟ إن هذه أمور لابد أن تقلب الموازين التقليدية، سواء في مجال الشرع أو القانون، رأسا على عقب. فما الذي يمكن أن يقدمه رجال الدين الآن في هذا المجال، وخاصة إذا عرفنا «أنه ليس في مقدور أي باحث أن يفتي في هذه المرحلة المبدئية للبحث بحكم شرعي مقنع، فلا يكفي مجرد الإشارة إلى قواعد عامة مجردة. فالأمر ليس بهذه البساطة، بل إن الوصول إلى نتائج محددة ومخصصة يقتضي من جانب استيعاب مستحدثات الطب والبيولوجيا لمعرفة مضمون كل واحد منها وخلفياته، ومن جانب آخر الرجوع إلى الفقه الإسلامي ذات الطابع الموسوعي للبحث في كنوزها عن الجزئيات ذات الصلة بالبحث» [3].

ولكن هذا لم يمنع الفقهاء والمشرعين المسلمين من محاولة وضع قواعد عامة يمكن من خلالها إصدار الحكم على مثل هذه التطورات. وقبل الحديث عن هذه الأحكام لابد أن نعرف في البداية أن للهندسة الوراثية جانبين، مثلها مثل كل العلوم الأخرى: جانبا إيجابيا وآخر سلبيا. أما الجانب الإيجابي فهو الأهداف والغايات السامية التي يسعى إليها هذا العلم، كتخليص البشرية من أمراضها الوراثية عن طريق تغيير الشفرات الوراثية الموجودة في الأجنة، كذلك التوصل إلى أنواع العلاج المختلفة لأمراض مستعصية كالسرطان... وغيرها من الخدمات في مجال الزراعة والتغذية والصناعة.

أما الجانب السلبي فهو التطبيقات التي يحلم أن يصل إليها بعض العلماء، كتغيير طبيعة البشر عن طريق تغيير تركيبهم الوراثي، مما قد يفقد الإنسان صفاته التي تشكل إنسانيته ويلغي حريته وإرادته. كذلك قد

يحاول البعض الخلط بين الأجناس المختلفة من حيوانات ونباتات بهدف استخدامهم لأغراض متعددة، كأن يتم الخلط بين الإنسان والنبات بهدف تخليق كائن يعيش على البناء الضوئي، وهو ما سماه د. عبد المحسن صالح باسم «الإنسان الأخضر» [4]. ... وغيرها من المحاولات التي قد تمس الإنسان بشكل مباشر أو غير مباشر.

فما هو موقف الشرع تجاه هذين الجانبين؟

يحاول الدكتور «عبد الستار أبو غدة» أن يعرف في البداية «الهندسة الوراثية» تعريفا يتفق مع المفاهيم الفقهية فيقول: «الاستبدال كلمة تصلح للتعبير عما تتطلع إليه المحاولات في مجال الوراثة بإيجاد ما يعتبر بدائل عن الوضع الأصلي من خصائص وخصال في الإنسان كانت ستظل معه لولا التدخل باستبدال الذي هو أدنى بالذي هو خير في الواقع. وإن كان الغرض متجها إلى عكس ذلك أيضا.. [5] فإذا كان القصد من هذا الاستبدال العلاج وإنقاذ البشرية من أمراض وراثية، فإنه مما يندرج في التصرفات المشروعة إن لم يكن على سبيل الوجوب فعلى وجه الندب أو الإباحة، لأنه من جنس المأمور به في نصوص الشريعة الداعية إلى التداوي وإزالة الضرر ودرء المفسدة وتحصيل النفع والحرص عليه [6]. كذلك للهندسة الوراثية تطبيقات إيجابية أخرى تهدف إلى تغيير مستوى النبات والحيوان بحيث يستفيد منها الإنسان. وهذا أيضا يدخل فيما أحله الله بقول تعالى: «**وسخر لكم ما في السماوات وما في الأرض جميعا منه**» [7].

ولكن ما حكم الشرع في الجانب السلبي، وهو محاولة تغيير الخلقة وتبديل فطرة الإنسان والعبث بتركيبه الوراثي بحيث يمكن السيطرة عليه وتسخيره من أجل تحقيق أهداف شريرة؟ إن هذا كله مخالف للسنن الإلهية ولفطرة الله التي فطرنا عليها، إذ يقول الله جل جلاله إن أي محاولة لتغيير خلق الله ما هي إلا استجابة لما يأمرنا به الشيطان «**إن يدعون إلا شيطانا مريدا، لعنه الله وقال لا تخذن من عبادك نصيبا مفروضا، ولأضلنهم ولأمنينهم ولآمرنهم فليبتكن آذان الأنعام، ولآمرنهم فليغيرن خلق الله، ومن يتخذ الشيطان وليا من دون الله فقد خسر خسرانا مبينا**» [8]. ولذلك رفض الفقهاء الجانب السلبي في الهندسة الوراثية على أساس أنها محاولات لتغيير فطرة الله التي فطرنا عليها. إذ أن الله حرم كل ما يمكن أن يؤثر

على طبيعة الإنسان الأصلية. وهذا يكون-كما يقول الدكتور عبد الستار أبو غدة «بالمسكرات والتخدير والإكراه الملجئ أو بأسباب أخرى خاصة كالتي يتعاطاها السحرة النافثون في العقد أو الحسد هواة الإصابة بالعين أو المرجفون وأهل التحريض على الشر أو التثبيط على الخير باستغلال الهوى الجامح، أو الطيش البين أو الغفلة والسذاجة، وما إلى ذلك من المؤثرات المعنوية أو النفسية السلبية أو المفسدة فلا يقل عن هذه التصرفات في الخطورة ما يصل إليه الإنسان من نتائج بالوسائل المادية المختبرية والإجراءات الطبية. فكل من هذا وذاك استجابة لأمر الشيطان ومطاوعة لنزعاته» (9) (*) إن استخدام العلم وتطبيقه على مستوى النبات والحيوان في سبيل أن يستفيد الإنسان، أمر يتقبله الشرع ولا يرفضه. ولكن التدخل في سنة من سنن الله لا يمكن أن يوافق عليه أي رجل دين بل وأي مسلم. ويرى رجال الدين أن هناك حدودا وضعها الله للإنسان لا يمكن تجاوزها، ولذلك لا يجب أن يأخذه الغرور فيعتقد أنه قادر على التلاعب بالحياة، فقط لأنه استطاع تغيير طبيعة النبات والحيوان البيولوجية، فالله لن يترك الإنسان يعبث كما يشاء لقوله تعالى: «**حتى إذا أخذت الأرض زخرفها وزينت وظن أهلها أنهم قادرون عليها أتاها أمرنا ليلا أو نهارا فجعلناها حصيدا كأن لم تغن بالأمس، كذلك نفصل الآيات لقوم يتفكرون**» (10).

وعلى هذا الأساس وضعت لجنة مؤتمر «الإنجاب في ضوء الإسلام» التوصية التالية: «الاتفاق على جواز تطبيق تكنولوجيا التكاثر على مستوى الكائنات الدقيقة باستخدام خصائص الحامض النووي معاود الالتحام في مجال إنتاج مواد علاجية وفيرة، مع الحرص على استعمال خصائص الحامض المذكور في كل ما ينفع الأمة ويدفع عنها الضرر» (11).

من الملاحظ أن هذه التوصية عامة ولا تحدد موقفا واضحا من استخدام هذا الحامض في حالة الإنسان، ولا تذكر أيضا أي شيء عن مخاوف المستقبل، أو بمعنى آخر إن هذه التوصية تنطوي على تهرب من مواجهة المشكلة نفسها. ولعل ذلك يعود إلى أن مثل هذه التطورات محصورة، في مجتمعنا، في داخل المختبرات وعلى نطاق ضيق جدا، لذلك هي لا تثير أي مشكلة أخلاقية أو فكرية جادة، وهذا عكس الحال بالنسبة لتكنولوجيا الإخصاب الصناعي.

## 2- الاستنساخ الحيوي:

يلجأ الكثير من رجال الدين في مناقشتهم لموضوع «الاستنساخ الحيوي» إلى الدمج بينه وبين «الهندسة الوراثية»، على أساس أن كليهما يتعلق بتغيير الرموز الوراثية. وإن كان هذا لا ينطبق على رجال الدين المسيحيين، إذ إنهم يعتبرون الحديث عن الاستنساخ الحيوي جزءا من موضوع «أطفال الأنابيب». أو بمعنى أصح جزءا من «تكنولوجيا الإخصاب». لذلك سنجد اختلافا كبيرا في مناقشة هذا الموضوع بين الطرفين.

تثير هذه القضية عند المسلمين تساؤلات أكثر مما يحاولون إيجاد إجابة عليها. ولعلهم معذورون في ذلك، فالمسألة-كما يرونها-مازالت مجرد نظرية لم تطبق، بل إن تطبيقها يبدو أحيانا صعبا. والصعوبة لا تكمن في أنها مستحيلة بالنسبة للنبات والحيوان، وإنما بالنسبة للإنسان.

وقد حذر الدكتور أحمد شرف الدين-وهو أحد المهتمين بهذا الموضوع ومن الأوائل الذين نبهوا إلى أهميته-من خطورة الاندفاع وراء تحقيق هذا الحلم أو الكابوس لأن مجرد التفكير فيه يمكن أن يصيب الإنسان بصدمة قوية. ولذلك يقول: «إذا استطعنا أن نسيطر على الدوار الذي يصيب عقل المرء لدى سماعه لمقدرات إنسان المستقبل، فإننا سندرك أن مثل هذه الإمكانيات البيولوجية ستثير موجة من الاضطراب العارم في النظام الاجتماعي القائم حاليا» (12).

ولكن ماذا بعد تلك الصدمة؟ ألسنا بحاجة إلى التفكير والاستعداد لما هو قادم؟ نحن قد نرفض هذا الاكتشاف هنا في عالمنا الإسلامي، ولكن هل نستطيع أن نمنع أحدنا من الذهاب إلى الغرب لطلب الحصول على نسخة منه؟ هذا ليس مستبعدا إذا كان أحد القادرين ماديا على تحقيق حلم مجنون بالخلود.

وليس من المستعبد أن يكون هذا قد حدث بالفعل. فقد نشرت مجلة «ستار» الأمريكية «على لسان رئيس جمعية تبريد الأجسام في ولاية كاليفورنيا، أنه، قبل غزو العراق للكويت، التقى بمندوبين عن الطاغية صدام حسين وبحث معهم إمكانية تبريد حيواناته المنوية.. وخلايا من جسم صدام حسين، أو ربما جثة صدام حسين نفسها، لعل الطب في المستقبل يجد طريقة لإعادة الحياة إليها. وقالت المجلة إن فريقا من العلماء

والأخصائيين ذهب بالفعل إلى بغداد، وأحضر صندوقا مثلجا من حيوانات منوية وخلايا جسدية تابعة لصدام حسين، لحفظها في أحد البنوك. وأضافت المجلة، إن صدام يريد تخزين حيواناته المنوية وخلايا جسده ليستطيع الطب إنتاج ملايين الأشخاص المشابهين له بعد وفاته بفترة طويلة»[13].

ولو صح هذا النبأ لكان يحمل في طياته شعورا بالخطر والخوف، ويتمشى تماما مع النرجسية المرضية المعروفة عن طاغية العراق، ولكن، لنعد إلى موضوعنا ونتساءل: ماذا يمكننا فعله إزاء هذه التطورات؟

يرد الدكتور أحمد شرف الدين على هذا التساؤل بقوله: «كل ما نستطيع أن نقدمه في هذه المرحلة من البحث المبدئي في نتائج صدمات المستقبل البيوتكنولوجي للإنسان، هو عبارة عن تساؤلات: كيف ستنظم العلاقة بين النسخ الجديدة التي نتجت عن طريق التكاثر الجسدي مع أبناء النسخة الأصلية الذين جاءوا بطريقة التكاثر الجنسي؟ ألم يدرك الإنسان الذي يريد أن يصبح أزليا عن طريق تكاثر خلاياه الجسدية، إن هذه الفكرة تصطدم بكون الموت آتيا لا محالة، وأن من بين آثارها تعطيل أحكام المواريث»[14].

ويحذر الدكتور أحمد شرف الدين من أن اكتشافا كهذا من الممكن إن يقضي على العلاقات الإنسانية التي تربط الناس بعضهم ببعض، بل ويقضي على تكوين الأسرة، فلا الرجل ولا المرأة بحاجة إلى أسرة للحصول طفل، وهو ما يخالف سنة الله لقوله تعالى: «**ومن آياته أن خلق لحكم من أنفسكم أزواجا لتسكنوا إليها وجعل بينكم مودة ورحمة، إن في ذلك لآيات لقوم يتفكرون**» [15].

إن للموضوع بعدا آخر يشكل خطورة أكبر. فإذا توصلت دولة متطورة إلى تحقيق هذا الاكتشاف، فهي، دون شك، ستحاول أن تستنسخ أفضل أنواع البشر المتوفرين، من عباقرة من حيث قدراتهم العقلية وأصحاء من حيث قدراتهم البدنية وغير ذلك من الصفات التي تحتاج إليها. وهذا يعني، في حد ذاته، أن تميزا عنصريا قويا سيبرز أكثر مما هو عليه الآن. وهذا يعني أيضا أن البيولوجيا«المستقبلية» ستخرج علينا بجنس بشري من طراز جديد تجتمع له بفعل مكوناته الداخلية، من الصفات ما يمكن أن يتخذ

أساسا لسحق ما تبقى من الجنس البشري الحالي باعتباره من مخلفات الماضي البالية. ألم يفهم الإنسان أن تطاوله على صنع الله وغروره بعلمه الدنيوي قد يؤدي به غرورا أيضا، إلى إنكار عبوديته «**هل أتى على الإنسان حين من الدهر لم يكن شيئا مذكورا أنا خلقنا الإنسان من نطفة أمشاج نبتليه فجعلناه سميعا وبصيرا**» (*2) (16).

ورغم كل هذه التحذيرات فإن بعض فقهاء المسلمين وعلمائهم يرون أن إصدار الحكم أمر سابق لأوانه، على أساس أن هناك جوانب إيجابية لا يجب أن نحرم البشرية منها بسبب الخوف مما هو سلبي، ومن هذه الجوانب استخدام هذه التكنولوجيا في تحسين أنواع النبات والحيوان التي يستفيد منها الإنسان.، ولذلك أصدرت لجنة المنظمة الإسلامية للعلوم الطبية في مؤتمر «الإنجاب في ضوء الإسلام» هذه التوصية-ضمن توصيات أخرى عن مشاكل تكنولوجيا الإخصاب-وهي «عدم التسرع في إبداء الرأي الشرعي في قضايا الاستنساخ بالنسبة للإنسان على نحو ما أدت إليه التجارب في مجال»الحيوان «مع الدعوة إلى مواصلة دراسة هذه القضايا طبيا وشرعيا»(17). إن هذه التوصية مجرد تأجيل للحكم في الموضوع، كما هو الحال بالنسبة للهندسة الوراثية... أي إنهم في الحالتين لم يفعلوا شيئا جديا حيال هذه القضية. وبذلك، فقد أرجأوا الموضوع إلى أن يصبح واقعا فعليا، وبعد أن يصاب الجميع بالصدمة لهول ما حدث. ولذلك فإن الموضوع، كما رأينا، مازال محصورا في إطار التساؤلات والفرضيات المستقبلية، أما إصدار الحكم، فهو من وجهة النظر الدينية، أمر سابق لأوانه.

## ثانيا-موقف رجال الدين المسيحيين من الهندسة الوراثية والاستنساخ الحيوي

### 1- الهندسة الوراثية:

كانت قصة آدم وحواء وشجرة المعرفة المحرمة، من القصص التي استخدمها رجال الدين المسيحي، في العصور الوسطى، لتحريم أي معرفة أو علم أو اختراع جديد يمكن أن يناقض ما يؤمنون به. فقد جاء في سفر التكوين أن الله حين خلق آدم قال له «من جميع شجر الجنة تأكل أكلا. وأما شجرة معرفة الخير والشر فلا تأكل منها. لأنك يوم تأكل منها موتا تموت»(18)

وحين حاولت الحية أن تغري حواء بالأكل من هذه الشجرة قالت لها «بل الله عالم أنه يوم تأكلان منها تنفتح أعينكما وتكونان كالله عارفين الخير والشر»[19] . أي إن هذه المعرفة المحرمة ستجعل الإنسان شبيها بالله وله مقدرة هائلة على تحقيق كل شيء. ولكن المفكرين المسيحيين المعاصرين يرفضون مثل هذه التفسيرات، ويروون القصة بصورة أخرى، فيذهبون إلى أن الله لا يرفض المعرفة، وإنما يرفض الطريقة التي تتم بها هذه المعرفة. إذ لا ضرر من معرفة مدى قدرة الإنسان على تحمل درجات حرارة معينة، ولكن الخطأ الأخلاقي يكمن في الطريقة التي نحاول الوصول بها إلى مثل هذه المعرفة، كأن نجبر إنسانا على التعرض لدرجات حرارة معينة قد تودي بحياته، لا لشيء إلا لكي نصل إلى ما نريد [20].

إن المشكلة الحقيقية ليست في معرفة ما لا يجب أن نعرفه. إنها تكمن في الجهل نعم إن المعرفة قوة كما قال فرنسيس بيكون وغيره من الفلاسفة. ولا شك أننا يمكن أن نستخدمها لخير البشرية. أما الجهل بالنتائج فهو المشكلة الأخلاقية الحقيقية، «إذ إنه يمكن أن يؤدي إلى منزلق أخلاقي خطير لا يمكن عكسه أو الرجوع فيه » Irreversible[21].

ولكن كيف يمكن أن يحدث ذلك؟ لنتخيل أن أحد الاكتشافات المهمة، في مجال البيولوجيا والهندسة الوراثية وقعت تحت يد دكتاتور ظالم يسعى إلى السيطرة على العالم، ألا يمكن أن يؤدي ذلك إلى كارثة حقيقية قد تنذر بفناء البشرية، خصوصا إذا كان هذا الدكتاتور من الجهل بحيث لن يقدر نتائج ما يفعله؟

ولاشك أن رفض هذه الكشوف الجديدة بناء على الجهل بنتائجها هو أمر شديد الضرر. فأوربا لا تزال تذكر حين انتشر مرض الجدري، في القرن الثامن عشر، وكيف أنه كان يمكن لهذا المرض أن يؤدي إلى كارثة كبيرة بسبب جهل الكثيرين الذين أصروا على رفض العلاج، وحجتهم في ذلك هي أنه «إذا كان الله يريد لنا أن نصاب بالجدري فلا يجب أن نشتكي»[22] . وأن ما يفعله الأطباء ما هو إلا تجاوز (للمعرفة المحرمة)، ولكن هذا لم يمنع العلماء من البحث عن علاج مضاد لهذا الوباء. إذ إن الخوف الأخلاقي من (المعرفة المحرمة) لم يمنعهم ولم يقف عقبة في طريق إنقاذ البشرية. إن المعرفة ضرورية لكي تساعدنا على الوصول إلى مرحلة نستطيع

أن نسيطر فيها على الخطر الذي نخاف أن نعرفه، وجهلنا بهذا الخطر لن يبعده عنا. لذلك أبدى اللاهوتيون والمفكرون الأخلاقيون المعاصرون اهتماما كبيرا بتجارب الهندسة الوراثية وبدراسة نتائجها منذ بداية ظهورها. فهم لا يريدون أن يصدروا حكما أخلاقيا قد يحرم البشرية من فوائد عظيمة، تخدم هذا الجيل والأجيال القادمة. وفي المقابل شعر المجتمع بأهمية دراساتهم فأشركتهم الحكومات في معظم اللجان التي تسعى إلى وضع لوائح تهدف إلى الحد من حدوث أي نتائج غير مرغوبة من تجارب الهندسة الوراثية.

وهذا هو الفرق بين العالم الإسلامي والعالم الغربي، فالأول لم يشعر بعد بخطورة الأمر-رغم المؤتمرات التي تعقد-لأن مثل هذه القضايا لا تزال محصورة في المختبرات ولم يظهر تأثيرها بعد. ولعل رجال الدين المسلمين، كعادتهم، ينتظرون أن تظهر المخاطر بشكل واضح، ثم يناقشون المسألة. أما في العالم الغريب، فإن رجال الدين، مثلهم مثل أي فرد بالمجتمع، يعيشون نتائج هذه التجارب بشكل يومي، بل إننا نجد أن الكثير من اللاهوتيين والفلاسفة قد تخصصوا في دراسة التطورات البيولوجية بحيث ظهر فرع جديد في مجال الفلسفة باسم (الأخلاق البيولوجية Bio-ethics).

وقبل أن يصدر رجال الدين حكمهم كان عليهم أن يحددوا ما الذي يقصدونه بالتجارب المرفوضة، وفي سبيل ذلك فرقوا بين نوعين من التجارب: الأولى أهدافها علاجية يقصد منها تخليص الإنسان من العيوب الوراثية وتقديم العلاج لتخليصه من الأمراض مثل الأنسولين ومرض السكر مثل هذه التجارب تعتبرها المسيحية تجارب لصالح الإنسان، ولا تعترض على العمل فيها، إذ إنها ليست تدخلا في مشيئة الله «لأن الأمراض ليست جزءا من الغايات الإلهية من خلق هذا العالم» [23]. كما يعتقد بعض المسيحيين.

أما النوع الثاني من التجارب، والذي يرفضه رجال الدين رفضا تاما، فهو الذي يهدف فيه العلماء إلى «خلق صورة جديدة من صور الحياة» [24]، كأن يحاول العالم تغيير التركيب الوراثي للإنسان بحيث يسلك سلوكا معينا يجعله غير حر وتحت سيطرة الآخرين، أو أن يقوى فيه صفات معينة ويضعف أخرى. ويقدم رجال الدين ثلاث اعتراضات رئيسية على هذا النوع من التجارب هي:

**أ-اعتراضات ضد التحكم الوراثي في الإنسان:**

إن الذين يرفضون مثل هذه التجارب يخافون من التحكم في الصفات الوراثية بالإنسان، ويعتبرون مثل هذا التدخل خطيئة كبرى لأنه محاولة للقيام بدور (الإله)، وهو ما لا يجب أن يقوم به الإنسان مهما كانت النتائج إيجابية، لأن فيه تهديدا مباشرا للإنسانية نفسها. وقد ذهبوا إلى حد القول «إننا يجب أن نخاف من هذه التدخلات أكثر من خوفنا من القوى السياسية أو مخاطر الحرب النووية» [25]. إذ يعتقد هؤلاء أن الهندسة الوراثية الإيجابية positive genetics-التي هي عبارة عن محاولة تحويل الرموز الوراثية في الإنسان، بحيث تتغير صفاته الوراثية-ستؤدي إلى فناء البشرية. فلا معنى لأن يكون هناك مجتمع يتكون أفراده من كائنات شديدة الذكاء والقوة، ولكنهم ليسوا بشرا. وهذا يعني أيضا أن كل قيم ومفاهيم الإنسانية ستنتهي، بما فيها الإيمان بالله.

وقد تعتبر هذه الفكرة غريبة بالنسبة للفكر الديني، الذي يعتقد بأن تفكير الإنسان محدود ولا يمكن أن يتجاوز ما قدر له أن يعرفه. ولكن خوف المفكرين المسيحيين من تجاوز الإنسان لتلك الحدود، دليل على أنهم يعترفون بأن الإنسان قادر على أن يصل إلى مرحلة السيطرة الكاملة على حياته وحياة الآخرين، بل الطبيعة ككل.

**ب-الخوف من أن تتركز هذه المعرفة في أيد غير مأمونة:**

يخشى اللاهوتيون أن تقع مثل تلك القوى بيد مجموعة صغيرة من الأفراد في العالم. وهم يبررون ذلك بقولهم «إن التكنولوجيا قوة، وهي قوة غير طبيعية» [26]، وما هو غير طبيعي، لا يمكن أن يسيطر الجميع عليه، لذلك سيكون ملكا لمجموعة قليلة من أفراد المجتمع. فمن يا ترى ستكون هذه المجموعة؟ يخشى أن تكون قوى سياسية دكتاتورية، أو مجموعة من العلماء يستطيعون وفقا لقيم ومفاهيم معينة تحدد مصير البشرية. وهذه المفاهيم والقيم ربما لم تكن تتفق مع الشرائع الإلهية. وقد تكون تلك المجموعة ذات صفات وراثية معينة بحيث ينظر إليهم بقية أفراد المجتمع على أنهم الصفوة المختارة، مما يعطيهم سيطرة غير عادية. وكل هذا لا يعني سوى فقد الإنسان لحريته وهويته وإنسانيته. ففي السابق كان الإنسان يسعى للسيطرة على الطبيعة. وقد نجح في ذلك وسخرها لخدمته. ولكن الأمر

مختلف الآن. إن الذي نسعى للسيطرة عليهم هو «نحن»، أي «الإنسان نفسه»، وهذا الإنسان له حرمته وقدسيته لأن الله خلقه على صورته، وهو خليفة الله على الأرض، ولذلك فإننا حين نحاول السيطرة عليه وتجريده من هويته وإنسانيته نكون بذلك قد أكلنا من شجرة المعرفة المحرمة وتجاوزنا الإرادة الإلهية.

**ج-الخوف من تخليق جرثومة لا يمكن السيطرة عليها:**

إن من أهم الاعتراضات التي وجهت للهندسة الوراثية، أن تؤدى إلى «تخليق» [27]

جرثومة خطرة تنشر وباء لا يمكن السيطرة عليه، وبالتالي ينتشر الموت والدمار في كل مكان. والخوف من هذه التكنولوجيا وتجارب الهندسة الوراثية ممزوج بالخوف من وقوعها في يد عالم مجنون يمكن أن يفنى العالم كله، أو عالم عادى اكتشف جرثومة أفلت زمامها فيه، فأدت إلى حدوث وباء يؤدى إلى فناء البشرية. وهذا الخوف له جذور تعود إلى الحرب العالمية الثانية حين أدى اكتشاف الذرة إلى اختراع القنبلة الذرية التي أدت إلى دمار لا يزال يثير الرعب عند الكثيرين. ومن الجدير بالذكر أن إحدى النظريات في تفسير وباء الإيدز القاتل تقول إن الفيروس الذي يصيب الإنسان بهذا المرض الفتاك قد خرج من مختبرات الجيش الأمريكي التي أجراها في صدد الحرب الجرثومية، وأفلت زمامه بعد ذلك.

ولابد هنا أن نشير إلى نقطة مهمة، وهي، أن هذه الاعتراضات ليست اعتراضات رجال الدين فقط، بل هي مخاوف المجتمع ككل، سواء في ذلك المفكرون والسياسيون، وحتى بعض علماء البيولوجيا وإن كان هؤلاء أقلية. ويعود ذلك إلى أن المجتمع الغربي على دراية بكل ما يفعله العلماء الآن ويحلمون به للمستقبل. إن الأمر ليس مجرد خبر ينشر في إحدى الصحف على أساس أنه طرفة، إنما هناك جيش كامل من الصحفيين المجندين لمتابعة مثل هذه الأخبار، وفي الغالب يكون لهم دراية كبيرة بالبيولوجيا. كما أن العلماء مجبرون على عرض كل ما يتوصلون إليه من اكتشافات، خاصة إن تمويل بحوثهم يتوقف على موافقة المجتمع على ما يفعلونه، هذا بالإضافة إلى أن رجال الدين والمفكرين الأخلاقيين والفلاسفة وغيرهم من المتخصصين في الفروع الأخرى اهتموا كثيرا بالبيولوجيا عموما، وبالهندسة

الوراثية بشكل خاص، لما تثيره من مشاكل أخلاقية وفكرية لابد من دراستها. وأخيرا، اهتم رجال السياسة بهذه المشاريع لأن لها فائدة عظيمة على المجتمع، وربما لأنها قد تحقق بعض طموحاتهم السياسية. فالأمر لم يعد قاصرا على المختبرات، وإنما هو عبارة عن عملية اشترك فيها الجميع، وهي مسؤولية المجتمع ككل، ولذلك فإن القرار ليس مناطا بالعلماء فقط وإنما بكل أفراد المجتمع.

لذلك حين اجتمع العلماء ورجال الدين في الولايات المتحدة صيف 1983، لعقد مؤتمر تحت عنوان «ما الذي يجعل الكائن البشرى شخصا؟ نتائج بحوث الأجنة في مجال التقييمات العلمية والدينية لطبيعة الإنسان»، لم يختلف العلماء ورجال الدين كثيرا حول التوصيات النهائية، لأنها كانت تمثل وجهة نظر المجتمع ككل.

والتوصيات هي:

1- «لابد أن تستخدم الهندسة الوراثية البشرية من أجل العلاج فقط.

2- يجب ألا يستخدم هذا العلاج إلا بعد دراسة دقيقة للمخاطر والفوائد التي يمكن أن تؤدى إليها مثل هذه التكنولوجيا، ولابد من الاحتياط بشكل كاف تجنبا لمخاطرة مستقبلية.

3- لابد من وضع قوانين لمثل هذه التطورات، ولكن لا يجب أن تعوق هذه القوانين التطورات نفسها، أو تؤخر إمكانية الاستفادة من العلاج الممكن التوصل إليه. هذا بالإضافة إلى أن استخدام مثل هذه التكنولوجيا في مجال البحوث والدراسات في المختبر يمكن أن يكون ذا فائدة عظيمة في تطوير معارفنا. ولذلك لا يجب أن تمنع مثل هذه التجارب والبحوث بسبب الخوف من التطبيقات المحتملة غير المرغوب فيها.

4- لابد من تشجيع الكتاب من العلماء على تقديم المعلومات العلمية للعامة، بحيث يكتبون عن كل التطورات التي تحدث، وكل القوانين المفروضة على هذه التجارب. ولابد أن يوجهوا الرأي العام التوجيه الصحيح تجاه المشكلات الحقيقية في هذا المجال، ويبعدوا أذهانهم عن المشكلات غير الحقيقية أو السطحية التي يتخيلها بعض الكتاب والصحفيين غير العارفين بالمشاكل الحقيقية.

5- لابد من تشكيل لجنة مكونة من العلماء والأطباء، بالإضافة إلى

المحامين والمفكرين الأخلاقيين، وأصحاب المهن العادية، من أجل دراسة الموضوعات الأخلاقية التي يمكن أن تنشأ نتيجة التطورات المستقبلية. ولا بد أن تعمل اللجنة على التأكد من أن الرأي العام على دراية مستمرة بكل التطورات التي تحدث أولا بأول» (28).

لو تأملنا ما سبق لوجدنا أن المؤتمر كان حريصا على أن يطلع الرأي العام على كل صغيرة وكبيرة، كما أنه كان حريصا على أن يشترك الفلاسفة في لجنة دراسة المشاكل الأخلاقية، مما يعنى أن الفيلسوف لم يعد دوره قاصرا على التحليل اللغوي ودراسة النظريات، إنما هناك دور خطير ومهم ينتظره. فالعالم كله يواجه أزمة جذورها أخلاقية، وتحتاج إلى رأى حكيم لتجد حلا تخرج به من منزلق أخلاقي قد يؤثر على الأجيال القادمة كلها.

## 2- الاستنساخ الحيوي:

يميل رجال الدين المسيحيون ومعظم المفكرين اللاهوتيين، وحتى المفكرين الأخلاقيين، إلى الجمع بين الاستنساخ الحيوي وتكنولوجيا الإخصاب-كما سبق القول-حين يقومون بدراسة وتحليل هذا الموضوع. ويبرر هؤلاء هذا الجمع، على أساس أن الاستنساخ الحيوي ما هو إلا صورة متطورة من تكنولوجيا الإخصاب.

ولكن كما يرى الدكتور «عبد المحسن صالح» فإن الفرق بين أطفال الأنابيب والاستنساخ الحيوي فرق شاسع، إذ إن أطفال الأنابيب ما هو إلا «نوع من التغلب على العقبات التي تقف في طريق المسار الطبيعي للحمل»(29). أما الاستنساخ الحيوي فهو «عودة بالخلق إلى الوراء في الزمن» (30). وهذا أمر خطير حقا وهو دون شك يثير قضايا أكثر عمقا من الناحية الفكرية والفلسفية والأخلاقية والاجتماعية والعقائدية. وأيا كان الفرق فقد جمع رجال الدين المسيحي بين العمليتين واعتبروا أن كلا منهما تثير قضية أخلاقية ودينية واحدة، هي قدسية حياة الإنسان.

وقد حاول رجال الدين أن يقدموا اعتراضاتهم على الاستنساخ الحيوي من خلال عرض مزايا وفوائد هذه العملية، كما يراها العلماء والفلاسفة المؤيدون لها. ولذلك سنقوم بعرض هذه الفوائد من وجهة نظر أصحابها، ثم نناقش الموضوع ككل.

ويمكن إيجاز هذه الفوائد كما يلي:

1- يمكن أن يساعد الاستنساخ الحيوي العلماء على دراسة الأمراض الوراثية وطرق علاجها، وذلك عن طريق استنساخ أشخاص يحملون أمراضا وراثية، ومن ثم إجراء بحوث ودراسات على النسخ الجديدة [31].

2- يمكن للإنسان العادي أن يؤمن نفسه صحيا عن طريق استنساخ نفسه وإبقاء الجنين حيا إلى أن يصل إلى سن معين، ثم يستفيد من أنسجته وأعضائه. ذلك لأن «المستنسخ» مطابق من جميع النواحي للنسخة الأصلية[32]، وهو ما يمكن أن يحقق الخلود الذي كان يحلم به منذ زمن طويل. وعلى مثل هذا الرأي اعترض البعض بقولهم: ما الذي يمكن أن نفعله إذا طالبت النسخة المتطابقة بحقوقها، وأصرت على أن تكون هي المتلقية للأعضاء وليس الشخص الأصلي؟ ولكن (هاريس) يرد قائلا: «من أجل التغلب على هذه المشكلة يمكن أن يتم إيقاف نمو المخ منذ لحظة (التخلق Differentiation) في الرحم، أو البقاء على جزء من وظائف المخ بحيث تساعد على نمو الجنين وتمنع نمو الشعور أو أتوعى عنده. وبذلك يتحول إلى مجرد كائن حي وليس إنسانا» [33].

2- يمكن لهذه العملية أن تجنبنا انتظارا طويلا قد يصل إلى عشرين عاما للحصول على شخص يحمل أحد صفات العباقرة، بمعنى إننا لو حاولنا-كما يقول عالم البيولوجيا (لدربرج Lederberg) عن طريق الإخصاب الصناعي أو أطفال الأنابيب الحصول على نسخة طبق الأصل من أحد العباقرة، فإننا سننتظر طويلا للتأكد من النتائج، كما أننا معرضون لتدخل (مورثات) الأم الحامل للجنين، مما قد يضيع المزايا الموجودة في العبقري الذي أردنا الحصول على نسخة منه أما الاستنساخ الحيوي فهو، دون شك، سيعطينا النتيجة المطلوبة بسرعة أكبر.

4- يمكن لهذه الطريقة أن تجنبنا مخاطر انتشار الأمراض الوراثية. فمثلا، إذا كان شخص ما يحمل مرضا وراثيا خطرا ويرغب في الحصول على طفل، فإنه يستطيع اللجوء إلى الاستنساخ الحيوي للحصول على طفل نسخة طبق الأصل منه يكون حاملا للمرض وليس مصابا به، دون الحاجة إلى نقل المرض إلى الأجيال القادمة عن طريق التزاوج.

5- يمكن استخدام الاستنساخ الحيوي «للاحتفاظ وتخليد أروع وأبدع

الطرز الوراثية التي تنتشر في نوعنا، أسوة بما حدث في الاحتفاظ بالتراث الفكري للعباقرة عن طريق اختراع الكتابة» [34]. بمعنى أنه يمكن استنساخ الأشخاص الذين يحملون صفات وراثية مرغوبة نادرة كالعباقرة في الفن والأدب والعلم، وصفات القوة البدنية ومقاومة الأمراض... وغيرها. ولكن السؤال الذي يطرح نفسه هنا: من الذي سيقرر أيا من هذه الصفات هي المرغوبة؟ وما هي المعايير التي ستحدد على أساسها هذه الصفات؟

6- وأخيرا يمكن الحصول بهذه الطريقة على أشخاص يحملون صفات وراثية تجعلهم مؤهلين لتأدية أعمال معينة، مثل تحمل الضغط في أعماق البحار أو الفضاء الخارجي، أو يحملون صفات القوة بحيث يؤدون مهمات خاصة، أو أن نحصل على أشخاص بلهاء لتأدية الوظائف اليدوية.. وغير ذلك من الصفات التي قد تساعدنا على تحقيق أغراضنا دون هدر الكفاءات الأخرى.

إذا تأملنا ما سبق من فوائد الاستنساخ الحيوي، كما يقول مؤيدو هذه العملية، سنجد في طياتها هدرا واضحا لكرامة وقدسية الإنسان، وكذلك- كما قال بول رامزى-إلغاء لإرادته الحرة [35]. ولعل رجال الدين المسيحي ناقشوا الموضوع من هذا المنطلق. إذ إن النتائج الأخلاقية والمشاكل الاجتماعية المترتبة على الموضوع، كما يرون، أكبر من أن تسمح باستمرار عملية كهذه. ولذلك عرضوا مجموعة من الاعتراضات روعيت فيها قيمة الإنسان وحريته.

إذ يقول (رامزى) إن انتشار عملية كهذه تعنى فقد الإنسان لحريته، حيث ستكون هناك معايير معينة لنوعية الناس الذين سيتم استنساخهم، وهؤلاء لن يسمح لهم بممارسة حقوقهم الطبيعية في الإخصاب الطبيعي خوفا من اختلاط مورثاتهم بغيرها من المورثات. بينما سيكون الأمر مختلفا بالنسبة للناس العاديين. وهنا يتساءل (رامزي) ما الذي سيحدث لو أن إحدى هذه النسخ أو مجموعة منهم قررت أن تمارس حقها الطبيعي [36]؟ ألن يحدث خلل في النظام ككل؟ وفي سبيل أن لا يحدث أمر كهذا لا بد من وضع قوانين صارمة لمثل هؤلاء الأشخاص، أو أن يتم عزلهم وفي كلتا الحالتين فإن حرية الإنسان وإرادته ستصبح مقيدة. أضف إلى ذلك أن تحديد المعايير التى على أساسها سيتم اختيار الشخص المرغوب للاستنساخ،

لا بد أن يكون في يد مجموعة معينة. فهل نترك الأمر للحكومات أم العلماء أم الفلاسفة، كما كان يحلم بذلك أفلاطون؟ مثل هذا الإجراء سيعطى قوة لأقلية معينة في المجتمع تتحكم فيه، مما يعنى «أنه ستكون هناك سيطرة كاملة على حرية الإنسان، وعدم احترام البشرية» [37].

أما اللاهوتيون فإنهم يعترضون على هذه العملية لما تحمله من طابع غير آنساني. فحين يتحول الإنسان إلى معرض لقطع الغيار تؤخذ منه أنسجته وأعضاؤه متى احتاجها الآخرون، فإن مثل هذا السلوك «يلغى إنسانية الكائن البشرى بحيث يتحول إلى مجرد وسيلة لتحقيق غاية» [38]. ثم كيف يمكن أن نوافق مفكرا مثل «هاريس» حين يقول، كما سبق أن ذكرنا، إنه لكي نستطيع أن نستفيد من النسخة يمكن أن نعطل حواسها، بحيث تصبح فاقدة الوعي، ولا تملك أهم صفة من صفات الإنسانية، وهي الشعور والوعي بالذات؟ لا أعتقد أننا يمكن أن نتفق حول هذه النقطة، إذ لا يوجد أي تشريع في العالم يجرؤ على القول بأن إلغاء حواس إنسان أيا كان، جائز مادام يخدم مصالح البعض الآخر، أو الأغلبية العظمى من أفراد المجتمع.

ويخشى بعض اللاهوتيين وعلماء البيولوجيا كذلك، من أن عملية كهذه قد تؤدى إلى «تخليق» كائنات مشوهة، أو كما قال «Ramsey»، كائنات دون المستوى البشرى (Subhuman) أو نوع شاذ منهم (Para-human). وقد رد رامزى على موقف (لدربرج Lederberg)[3*] حول هذا الموضوع حين قال: «إن (لدربرج) لم يفكر ما الذي يمكن أن نفعله إذا حصلنا على نسخة مشوهة من ذلك العبقري، الذي ننوي استنساخه. وكل ما فكر فيه هو اختصار عملية الانتظار الطويلة للحصول على النتيجة المطلوبة»[39]. فما الذي يمكن أن نفعله بهذه النسخة؟ هل نتخلص منها أم نبقيها لاستخدام بقية أعضائها غير التالفة؟ إن القرار الأول يعتبر جريمة، أما الثاني فوحشية لا تخطر ببال الإنسانية أبدا. ثم إن إخضاع الإنسان الذي هو خليفة الله على الأرض للتجربة والتعامل معه وكأنه حيوان أو نبات يعتبر عملا غير إنساني وغير مشروع[40]. ويرد على هذه النقطة (فلتشر Fletcher) بقوله: «إن ما يجعل الكائن البشرى إنسانا هو قدرته على التصنيع والاختيار والتخطيط. وكلما فكر فيما يخترعه كان ذلك إنسانيا أكثر» [41]. وعلى هذا الأساس فإن ما ينتجه الإنسان في المختبر إنساني بشكل كامل. إذ إن هذه العناصر مجتمعة تميز الكائن

البشرى عن بقية الكائنات. ومع ذلك فإننا لا نستطيع أن نتفق مع (فلتشر) حول هذه النقطة، لأنه ليس من حق أي إنسان أن يفرض سيطرته الكاملة على الآخرين حتى لو كان ذلك من مصلحة البشرية.

ويخشى البعض الآخر من المسيحيين أن تلغى عملية كهذه الحاجة إلى الزواج، طالما أن الإنسان يستطيع أن يحصل على نسخة من نفسه بدون المرور بأي شكل من أشكال الإنجاب. وهذا يخالف الغايات الإلهية من الزواج، إذ إن الاستنساخ يفرق بين ما جمع الله في الزواج وهو (الاتحاد والإنجاب). ولكن الخوف الحقيقي يكمن في أن عملية كهذه ستلغى أحد الطرفين في الزواج، مما يعنى أن قيما كثيرة ستتغير، منها على سبيل المثال، مفهوم الأمومة والأبوة، والعائلة، وهي قيم أساسية في تركيب المجتمع الحالي. وتصل مخاوف اللاهوتيين إلى حد تصور أن هذه العملية من الممكن أن تحول المجتمع إلى مجتمع آلي تطغى فيه قيم لم تكن موجودة من قبل، وتلغى كل القيم الإنسانية، بحيث أن القيم التي ستكون سائدة هي القيم العلمية، ويصبح بحث الإنسان عن نفسه وهويته أمرا ثانويا في مقابل بحثه في الطبيعة ووسائل السيطرة عليها وعلى الآخرين من البشر، مما يعنى أن يتحول الناس إلى إحصائيات وأرقام ووسائل لتحقيق رغبات الأقلية التي تحكم.

ولكن رغم كل ذلك فنحن لا يجب أن نظلم هذه التكنولوجيا المتطورة. إن الخطأ الأساسي لا يكمن في القوى التي نحصل عليها من الطبيعة ومن خلال العلم، وإنما فينا نحن. إننا بحاجة إلى أن نقيم أنفسنا قبل أن نصدر حكمنا، بل وقبل أن نقدم على أي خطوة لتحقيق ما نصبو إليه من غايات. إن ما ينقصنا ليس العلم، فهو سلاح ذو حدين. إن الذي نحتاجه هو الحكمة. نحن بحاجة إلى قوانين تحكمنا قبل أن تحكم تلك التجارب. وطالما أن الإنسان تنقصه الدراية بقيمة نفسه وبالآخرين، وبأهمية ما يفعله وخطورته، ستبقى هناك هوة شاسعة بين التكنولوجيا المتطورة وبين الإنسان الذي يتحكم فيها.

ومع ذلك، فإن الاستنساخ الحيوي ليس سيئا كما يصور ذلك رجال الدين واللاهوتيون وبعض الفلاسفة المثاليين، إذ إن هناك مجالات كثيرة يمكن استخدام هذه التكنولوجيا فيها لصالح الإنسان، مثل مجال النبات

والحيوان، كما أنها يمكن أن تساعدنا على كشف الكثير من الأمراض الوراثية المستعصية. ومن ثم فينبغي ألا نرفض العملية كلها من الأساس، بسبب مخاوف لا ذنب للعلم فيها. وإنما الخوف الحقيقي هو من الإنسان الذي سيطبق هذا العلم.

أن العلم وما يقدمه من خدمات واختراعات يشكل في العالم الغربي قضية حيوية وأساسية تناقش كل يوم سواء عن طريق الصحف أو وسائل الإعلام الأخرى. لقد أعطى للإنسان في المجتمع الغربي الحق في أن يحدد مصيره بنفسه، لا أن يحدد الآخرون ذلك. لهذا تجد أن من أهم التوصيات في المؤتمرات المختلفة، أن يكون من بين أعضاء اللجان المطلوب تأسيسها أفراد من المجتمع والمهنيين العاديين مع وجود فلاسفة وغيرهم من المفكرين. إن الإنسان في العالم الغربي له أهميته من حيث أنه يشكل صوتا يمكن أن يؤدى إلى نجاح أو فشل أي مشروع. لذلك فإن كل مشكلة أو كشف علمي لابد أن يطلع عليه أفراد المجتمع ليكونوا على دراية بكل ما يحدث.

لو تأملنا ما سبق من حديث حول موقف كل رجال الدين المسلمين والمسيحيين من هذه التطورات، لوجدنا أن الاختلاف بين الموقفين لا يعود إلى طبيعة تفكير كل منهما فقط، وإنما يعود أيضا إلى طبيعة المجتمع والمناخ العام الذي طرحت فيه تلك الآراء. فالمجتمع الإسلامي ما زال فيه الفرق شاسعا بين ما يقوم به العلماء في المختبرات من أبحاث وبين ما يناقشه رجال الدين، وبين ما يعرفه عامة الناس في المجتمع. إذ إن العالم في المختبر لا تحكمه قوانين سوى القوانين التي تضعها الحكومات، وهو بالتالي لن يتأثر برأي أفراد المجتمع وليس مسؤولا عن أخبارهم بما يفعله، مما يؤدي إلى ظهور هوة واسعة بين رجال العلم وبين رجال الدين والمجتمع. الهنبكثير، ولكن هل يمكن أن نقبل هذا العذر، ونقول لأنفسنا إننا لسنا بحاجة لمعرفة ما يحدث هناك؟ إن ما يحدث هناك عبارة عن تطور يسبقنا بعشرات السنين. فهل سنكتفي بها تنقله لنا أخبار الصحف؟ أم سنجلس من الآن ونفكر بصوت عال، ونستعين بكل الخبرات وأصحاب العقول المستنيرة من فلاسفة ومفكرين ومحامين وأطباء وعلماء ورجال الدين؟ إننا بالفعل بحاجة إلى كل هذا. إننا بحاجة إلى المزيد من العلنية في مناقشة

هذه الموضوعات في بلادنا، وإلى توسيع قاعدة المشتركين في المؤتمرات الخاصة بهذا الموضوع.

إننا أخيرا بحاجة إلى آراء مستنيرة تدرس هذه المشكلات من خلال فكر عقلاني يهدف إلى خير المجتمع. إننا بحاجة إلى فلاسفة.

11

# رأي الفلسفة في الهندسة الوراثية
# الهندسة الوراثية بين الاستمرار والمنع

**أولا- الهندسة الوراثية / قضايا أخلاقية:**

**1 - حدث غير عادي:**

في سنة 1975، حين أعلن بعض العلماء رغبتهم في إيقاف تجارب الهندسة الوراثية لإعادة النظر فيها ووضع بعض الضوابط، لم يكونوا يعلمون أنهم فتحوا الباب أمام مشكلة أخلاقية كبرى. فقد أدى صحوة ضميرهم إلى تنبيه العالم إلى خطورة ما يفعلونه وبالتالي إلى تدخل جمهور الناس في عملهم. ورغم أن هذا التدخل في مسار العلم ليس جديدا في تاريخه، فالعالم لا يزال يذكر معاناة «جاليليو» وغيره من المكتشفين والعلماء والعظام الذين لاقوا صعوبات جمة في إعلان نظرياتهم، التي وصلت بهم إلى حافة الموت. ولكن التدخل في السابق كان من السلطة فقط ولأسباب تبدو عقائدية في ظاهرها. أما التدخل في العصر الحالي فقد أخذ

صورة جديدة. فما هي التطورات التي دفعت مجتمعا في القرن العشرين إلى أن يأخذ دور الكنيسة في التدخل في البحث العلمي؟

في السنوات التي سبقت عام 1975م، كان حلم علماء البيولوجيا أن يتمكنوا من استخدام الهندسة الوراثية لإنتاج مورثات بالأنواع التي يريدونها من أجل الدراسة والبحث. وهذا كان يتطلب إجراء تجارب معينة يدخل في تركيبها خلايا بشرية وجراثيم معينة. وكانت نتائج هذه التجارب غير معروفة، مما أثار مخاوف وقلق بعض العلماء مثل «ستانلى كوين»، الذي قال: «كان خبر إمكانية زرع الجراثيم في «الايكولاى»، قد انتشر بين مجتمع العلماء، ولذلك كنا نتلقى رسائل من زملائنا العلماء والذين يريدون استخدام «البلازميد» في اختباراتهم الخاصة. والذي كان يثير قلقي، هو أن بعض الاستعمالات التي يستخدمونها كانت أخطارها غير معرفة. ولذلك كنت، قبل الموافقة على إرسال أي بلازميد أطالب بأن تحدد هذه التجارب ولا تترك بدون مراقبة، مما أعطاني إحساسا مزعجا بأنني كنت أقوم بدور الرقيب أو الشرطي» [1].

أما عالم البيولوجيا «بول برد» فقد كان تعليقه على الموضوع كالآتي:

«إنني لست أخاف على نفسي حين أتعرض لمثل هذه التجارب، وإنما أتساءل إن كان من حقي أن أقرر عن الذين يعملون معي وحولي... لا شك أن سؤالا كهذا يثير القلق» [2]. وقد كانت مخاوف العلماء منحصرة في النتائج الكامنة لهذه التجارب، والتي لم تكن معروفة أو مضمونة في ذلك الوقت. فقد كانوا يخشون ظهور جرثومة غريبة قد تتحول من جرثومة مسالمة إلى ميكروب خطر جدا يؤدى إلى كارثة وبائية، أو أن تنتقل خلايا معينة قد تسبب أمراضا وراثية، إلى العاملين في هذا المجال عن طريق الفم مثلا فتسبب أمراضا شبيهة بمرض السرطان لا يعرف له علاج.

لذلك اجتمع مجموعة من العلماء وقرروا عقد مؤتمر يدعون فيه بقية العلماء لمناقشة هذه المخاوف، وتقييم المخاطر المحتملة من إجراء هذه التجارب. وكان عليهم أن يطلبوا من الجميع إيقاف تجاربهم حتى يصلوا إلى حل لهذه المشكلات. ولذلك نشروا رسالة مفتوحة تدعو اشد تأجيل طوعي للعديد من التجارب والتمهل في إجراء تجارب أخرى، وهو ما لم يسبق أن حدث في التاريخ. لذلك اعتبر حدثا غير عادى!

## 2- نتائج غير متوقعة:

في منطقة «اسلومار Asilomar» في كنيسة صغيرة اجتمع مائة وثلاثون عالما وباحثا بيولوجيا من جميع أطراف الأرض. كانت التوقعات المنتظرة من مثل هذا الاجتماع التوصية باستمرار تجارب الهندسة الوراثية مع وضع وسائل كفيلة بإنجاز العمل بأمان. ولكن الذي حدث قلب الأمور رأسا على عقب، فقد اختلف العلماء فيما بينهم، إذ إن بعضهم أبدى مخاوفه وطالب بإيقاف كل هذه التجارب، والبعض الآخر لم ير أي خطر من إجراء مثل هذه التجارب وطالب بالاستمرار فيها.

المهم في الأمر أن حدثا كهذا دفع العلماء إلى وضع «توجيهات Guidelines» عامة لسلامة وأمن العاملين في المختبر وسلامة المجتمع ككل، فحدث ما لم يتوقعه أحد. إذ شعر الجمهور الأمريكي بالخوف وثارت ثائرته وطالب هو الآخر بإيقاف تلك التجارب. وتحول السؤال: هل يمكن إذا حدث خطأ ما في هذه التجارب أن يؤدى إلى عواقب وخيمة؟ إلى سؤال أوسع وأشمل هو: هل يجب أن تجرى تجارب في هذا المجال أم لا؟ وقد يتساءل البعض عن التطورات التي جعلت المجتمع قادرا على التدخل في شؤون العلماء ومسار البحث العلمي. والرد على ذلك هو:

1- إن البحث العلمي، بعكس ما كان عليه في القرون الماضية، يتلقى دعما ماديا من قبل المجتمع، مما يعنى أن هذا الأخير لن يساند أي مشروع مساندة مادية، إلا إذا عرف بالنتائج المتوقعة وتساءل عن كيفية إنفاق النقود التي سيقدمها، مما يعطيه صلاحية التدخل فيما يفهمه حق الفهم.

2- إن العلم في الوقت الحاضر يعتبر مشروعا اجتماعيا وجماهيريا متكاملا، ليس بسبب المساندة المادية فقط، وإنما أيضا لأن تأثير العلم نفسه أصبح تأثيرا اجتماعيا، بسبب التطبيقات التكنولوجية. إذ إنه في الوقت الحاضر يؤثر على حياة الناس ورفاهيتهم بشكل مباشر ولذلك لم يعد من الممكن وضع حد فاصل بين التأثير الخاص والمحدود للعلم وتأثيره العام وغير المحدود، أي الحد الفاصل بين ما يقدمه العلم من نظريات وبين التطبيق الذي يشمل المجتمع ككل.

3- لقد أثبت تاريخ العلم، أن النتائج التي يصل إليها البحث العلمي لا تعد خيرا كلها، أو أنها كلها تهدف إلى خير المجتمع ورفاهية البشرية، ولم

يعد من الممكن الاعتقاد أن ثمار العلم دائما مفيدة. فالعلم يمكن أن ينتج الخير والشر معا، ذلك لأنه يتحقق من خلال الإنسان الذي يملك هذين العنصرين معا [3].

إن العلاقة بين المؤسسات والأفراد الذين يكوّنون المجتمع، في مجال البحث العلمي، تعتبر علاقة متداخلة. ففي السابق كانت النتائج التي يصل إليها العالم من شأنه هو فقط، إلا إذا نشر ذلك في كتاب أو عرضه على لجنة. أما في الوقت الحاضر ونتيجة حاجة العلماء لمساندة المجتمع [4]، ونتيجة وجود وسائل الإعلام المتطور، فقد أصبح المجتمع يعرف كل ما يدور حوله ويتدخل فيما يرى أنه لا يتفق مع مصالحه. ولكن ما الذي يثير الخوف فيما تقدمه الهندسة الوراثية؟

## 3- لماذا الخوف؟

قبل الإجابة عن السؤال السابق ومعرفة أسباب خوف الرأي العام من الهندسة الوراثية، يجب أن نعرف لماذا نحن نخاف؟ وما معنى خوفنا؟

إننا نخاف المجهول! ولذلك فإن النبي ولا نعرفه نشعر بالخوف تجاهه، لعدم معرفتنا بما سيؤدى إليه. وجهلنا هذا يدفعنا إلى الشعور بالقلق والرفض. وهي كلها انفعالات نابعة من إحساسنا بالحرية وشعورنا بوجودنا «كأشخاص» لهم هويتهم. ولذلك-كما يؤكد (رولو ماي Rollo May) «إذا لم يكن للمرء أي قدر من الحرية فإنه لن يمر بتجربة القلق أبدا»[5]. أو كما قال (كيركجور): «القلق هو إمكان الحرية» [6].

ولكن الخوف مرتبط أيضا بالمستقبل، أو بمعنى آخر بالمجهول. فنحن نعرف الماضي واللحظة الآتية، ولكننا لا نعرف المستقبل، ولذلك نخافه ونشعر بالقلق منه. ويمكن أن نتغلب على هذا الخوف إذا عرفنا خفايا أي موقف يواجهنا، وعرفنا النتائج المترتبة على هذا الموقف، مما يساعدنا على التدخل لتغيير مجرى الأمور لصالحنا.

لذلك حين نخاف من الهندسة الوراثية، ونحاول أن نمارس حريتنا من خلال شعورنا بالخوف والقلق، لا نخاف مما نعرفه وإنما مما نجهله. فهل هو خوف ليس له أساس كما يقول (انجلهاردت Engelhardt) «لأن الهندسة الوراثية بمعناها السيئ لم تصل حتى الآن إلى ما يمكن أن يخيفنا، ولذلك

فإن التفكير فيها بهذا المعنى تفكير مستقبلي»[7]. فلا الذي نخافه في الهندسة الوراثية؟

لقد استطاعت الهندسة الوراثية-حتى المرحلة الحالية-أن تتوصل إلى معرفة التركيب الوراثي للبشر، وهي تحاول من خلال فك الرموز الوراثية أن تصل إلى التحكم في هذه المورثات. وقد استطاعت حتى الآن أن تحقق بعض الإنجازات ذات الفائدة العظيمة على البشرية بإنتاج «الأنسولين» واكتشاف مواد تقضى على التلوث البترولي في البحار وغيرها من الاكتشافات. كما أن هذا المجال يستخدم في الكشف عن الأمراض الوراثية المجهولة أو لمعرفة طبيعة مرض السرطان.... إذن كل ما وصلت إليه حتى الآن يخدم الإنسان، فما هو مصدر الخطر والخوف إذن؟

تعتبر تكنولوجيا تجزئة المورثات، وإعادة تركيبها أعظم انتصار حققه الإنسان في مجال العلم عموما، ومجال البيولوجيا الجزئية على وجه الخصوص حتى هذه المرحلة. ولكن هذه التكنولوجيا تحمل في طياتها بعض المخاطر الكامنة التي لا نستطيع حيالها سوى أن نتنبأ بها فحسب. ولذلك فهي تثير مخاوف جمهور الناس والعلماء على حد سواء. ولكن هناك فرقا بين مخاوف إنسان يعرف الموضوع الذي يتعامل معه وبين مخاوف شخص آخر يبنى موقفه بناء على تصورات خيالية لا علاقة لها بالواقع. وهذا هو الفرق بين العلماء وبين جمهور الناس، الذين قال عنهم «دونالد فريدريكسون» الذي كان مديرا للمعهد الصحي الأمريكي عام 1977 «إن الناس ينظرون إلى هذه التجارب على أنها قوى مخيفة أو مدمرة تسعى إلى تغيير طبيعة الإنسان، وهذا تفكير غير عقلاني»[8]. وهذا هو الفرق بين العلماء وبين عامة الناس. ولذلك سنتحدث في البداية عن المخاوف الواقعية أو مخاوف العلماء، ثم نتحدث عن مخاوف الناس.

أ- **مخاوف العلماء**: تنحصر مخاوف العلماء في جوانب السلامة والأمن المرتبطة بإجراء التجارب، كأن يحدث تسرب خلال التجارب لجرثومة وراثية إلى خارج المختبر، تؤدى إلى انتشار وباء أو مرض أو تشكل خطورة على البيئة الطبيعية. كذلك هناك خوف من أن تتحول جرثومة وراثية مسالمة إلى ميكروب يشكل خطورة على الناس، أو تنتقل خلية تشبه الخلية السرطانية، عن طريق الفم مثلا وخلال إجراء التجربة، فتؤدى إلى موت

الشخص. وهم لا يبنون موقفهم هذا بدون أساس، ذلك لأن مخاوفهم هذه أعادتهم إلى الخمسينات من هذا القرن حين كانت الحكومة الأمريكية تجرى بحوثها في مختبراتها على أنواع الجراثيم المسببة للأوبئة مثل، الطاعون، والجدري... وغيرها من الأمراض. وقد كان الهدف من هذه التجارب معرفة تأثيرها على الناس للاستفادة منها في الحروب الجرثومية. وقد تم إيقاف هذه التجارب علناً في عام 1969 بعد معاهدة خاصة بهذا الموضوع. والمهم أن الكثير من المتطوعين أصيبوا خلال هذه التجارب بأضرار مختلفة.

**ب- مخاوف الرأي العام:** إن مخاوف الرأي العام مختلفة، فهي في الغالب مبنية على مخاوف تعود إلى قصص تشبه قصة «فرنكشتين».

وأهم هذه المخاوف ما يأتي:

**1- عالم مجنون:**

يخاف البعض من وقوع هذه التكنولوجيا بيد عالم مجنون. وهم يرون أنه حتى لو وضعت ضوابط ولوائح لمنع أي سلوك غير عادى فلن يكون هناك ضمان من أن يظهر عالم مجنون يسعى إلى تحقيق أهداف غير إنسانية رغم وجود الضوابط والموانع، ويخلق كائنا بشريا لا يمكن التخلص منه أو السيطرة عليه، أو تؤدى تجاربه إلى تكوين جرثومة وبائية تقضى على البشرية كلها.

**2- سلطة دكتاتورية:**

يخاف بعض الناس من أن تقع هذه التكنولوجيا في يد سلطة دكتاتورية عدوانية تسعى إلى الاستفادة من كل أنواع التكنولوجيا المتطورة للسيطرة على العالم. ولذلك يقول الدكتور فؤاد زكريا: «لو أننا تخيلنا أن العلم قد اكتسب قدرات كهذه في ظل الأوضاع الاجتماعية والسياسية الحالية، فإن الاحتمالات تكون مخيفة حقا. فمن الممكن أن تستغل الدول ذات الأنظمة العدوانية كشفا علميا كهذا لكي تزيد من قوة مواطنيها أو من قدراتهم على سحق خصومها بلا رحمة. ومن المؤكد أن مثل هذا الكشف لو ترك لسياسيين من النوع الذي اتخذ قرار استخدام القنبلة الذرية في»هيروشيما«لاستغلوه أبشع استغلال» [9]. ويقدم «ألفين توفلر» رأيا يتفق مع هذا الرأي يقول فيه: «إن امتلاكنا لهذه المعرفة السريعة والمتراكمة من علوم الوراثة سيجعلنا

قادرين على إنتاج سلالات بشرية حسب الطلب خاصة في عالم لا تزال تسيطر عليه فكرة التعصب العنصري.... وإذا تم ذلك. فهل يمكن أن نناضل من أجل عالم يصبح فيه لون البشرة موحدا؟»[10].

ولكن البعض لا يتفق مع هذا الرأي، أعنى أنه لا يرى مبررا لمثل هذا الخوف، ويشبهه بخوف الإنسان البدائي من الظواهر الطبيعية. وهذا ما ذهب إليه.

(ستيفن تولمن Stephen Toulmin) أستاذ الفلسفة في جامعة شيكاغو، حيث قال «إن علاقة الإنسان بهذه التكنولوجيا الحديثة، شبيهة بعلاقة الإنسان البدائي بالنار في بداية التاريخ، إذ كانت النار تعتبر شيئا مخيفا ومقدسا. فقد كان التقاء الإنسان بها عملية مخيفة في البداية. ولكن النار نفسها كانت ذات قيمة كبيرة، بحيث أصبح من الصعب فيما بعد الاستغناء عنها. ونحن الآن نسلك نفس السلوك بدون محاولة معرفة الفوائد التي يمكن أن نجنيها من هذه التكنولوجيا»[11]. وإنني أرى أن المشكلة ليست بوجود هذه التكنولوجيا أو عدم وجودها، وإنما بالمجتمع الذي سيستخدمها. فماذا كان مجتمعا مسالما منفتحا على العالم، فإنه دون شك سيسعى إلى خير البشرية ومنفعتها، وإذا كان مجتمعا متخلفا ومستبدا فإن الدمار سيكون مصير العالم. ومثل هذا المجتمع الأخير لا يحتاج إلى تكنولوجيا متطورة لكي يسعى إلى الخراب، فهو سيحاول بشتى الطرق وبدون التكنولوجيا أيضا أن يحقق أهدافه العدوانية.

**3- الخوف على مستقبل الأجيال القادمة:**

حين أعلن العلماء عن خوفهم من هذه التجارب، سعى الشباب منهم، أعني طلبة جامعة «هارفرد» وأساتذتها، إلى عقد مؤتمر شعبي في شوارع مدينة كمبرج الأمريكية. وكان الهدف من الاجتماع، كما قال أحد البيولوجيين الشباب «أن نشرح للناس طبيعة عملنا، لأن الناس هم المستفيدون والمتضررون من تلك التجارب»[12].

وفي هذا التجمع تحدث أحد المارة عن مخاوف الإنسان العادي قائلا: «هناك الكثيرون منا قلقون وخائفون على مستقبل أبنائهم من هذه التجارب. فأنا مثلا أتساءل ما نوع الأطفال الذين سأنجبهم، أو النوع الذي لن أنجبه؟ أعني، هل سيحدد الآخرون لي نوع الأطفال الذين سأحصل عليهم، والذين

لا يسمح لي بإنجابهم؟ كل هذا يشعر الناس بالقلق، إذ أن هذه الأبحاث دفعتهم إلى طريق المستقبل المجهول بسرعة كبيرة وقبل أن يفيقوا من الصدمة، [13].

لو تأملنا هذا الحديث لوجدنا بين السطور خوفا ضمنيا على المستقبل. «فالناس لا يعرفون ماذا ينتظرهم ولا يعرفون ما الذي ينتظر أبناءهم. ذلك لأن تكنولوجيا من هذا النوع، كما يعتقد الكثيرون، قد تصل إلى هندسة الإنسان نفسه، بمعنى، أن تسيطر عليه وعلى سلوكه وتحوله إلى أداة يمكن التحكم بها واستخدامها، مما يعني أنه لم يعد آمنا على نفسه أو على أبنائه أو حتى على كبار السن في المؤسسات والمستشفيات، لأن الكل عرضة للتجارب»[14].

**4- خوف من نوع خاص:**

إننا نعاني خوفا من نوع آخر، ليس خوف علماء ولا خوف الرأي العام، وإنما خوفا فلسفيا يجعلنا نفكر في الموضوع من زاويتين: الزاوية الأولى هي الإنسان موضوع التجربة، والزاوية الثانية هي العالم كإنسان مسؤول عن مستقبل الأجيال القادمة.

## أولا- الإنسان بوصفه موضوعا للتجربة:

إن تهديد تجارب البيولوجيا عموما والهندسة الوراثية على وجه الخصوص لكيان الإنسان وقدسيته، من أهم المخاوف التي يثيرها المهتمون بهذا الموضوع من الناحية الفلسفية. إذ ترى كاتبة مثل «تريزا اجليسيس. T.Iglesias,» أن دخول الإنسان كعنصر أساسي في تركيب هذه التجارب، يعني أن يفقد حرمته وقدسيته وحقوقه الأخلاقية التي لا يمكن التغاضي عنها[15]. وهي تقصد بذلك أن محاولة العلماء التدخل في تغيير التركيب الوراثي للإنسان وتحويله إلى كائن ذي صفات خاصة يحددونها هم، ما هو إلا تدخل في حرية الإنسان واستقلاليته، وكلها سمات تشكل عنصرا أساسيا من تكوينه الإنساني. فإذا فقد حريته فقد أيضا إنسانيته، وبالتالي تطاولنا على قدسيته، وهو ما يخالف مبدأ «قدسية الحياة» التي تحدثنا عنه في الباب الثاني.

ولكن الهندسة الوراثية لا تهدد الكيان الإنساني إلا إذا سعت إلى تحويله

إلى كائن آخر، أو حاولت التحكم بتركيبه الوراثي عن طريق تغيير سلوكه. ومن ثم يصبح إنسانا عدوانيا، أو مسالما، أو مسلوب الإرادة، وهي كلها صفات تشكل الإنسان. ولكن الهندسة الوراثية ليست كلها محاولات من هذا النوع، إذ أن هناك جوانب أخرى في هذا المجال لا يمكن إغفالها. فهل يمكن أن نمنع فائدة عظيمة ستعم البشرية عن طريق التوصل إلى علاج للأمراض الوراثية، فقط لأننا نخاف من بعض السلبيات؟ قد نستطيع وضع بعض الضوابط لحل مشكلة من هذا النوع، أو نمنع الهندسة الوراثية بمعناها الموجب، ولكن لا يمكن أن نمنع الخير كله فقط من أجل بعض السلبيات.

ثم لماذا ينبغي علينا أن ننظر إلى المستقبل من خلال واقعنا الذي نعيشه الآن؟ إننا نعالج فكرا مستقبليا من خلال منظور الحاضر. وهذا يعني أننا نقيم المستقبل على أساس مفاهيمنا وقيمنا نحن وليس القيم والمفاهيم المستقبلية. لذلك قال «جون كلوفر. J.Clover» «إن القرارات التي نتخذها للمستقبل قد لا تكون منصفة للأجيال القادمة، لأننا نحكم من خلال قيمنا الحاضرة» [16]. ثم من يدرينا أن الأجيال القادمة ستشعر بأن قدسيتها وحرمتها انتهكت حين يتدخل العلم لتغيير تركيب الإنسان الوراثي؟ إننا لا نعرف مدى قدرة هذه التكنولوجيا على التغيير.. ولكننا دون شك متأكدين أن هذه القدرة ستأتي يوما ما، لا في القريب العاجل، وإنما يمكن القول بكل ثقة أنها ستكون بيننا يوما ما. وحين يأتي ذلك الوقت سيفهم الكثيرون عن هذا العلم، بحيث سيتقبلونه ويسعدون بتدخلاته وقدرته على تغيير مورثاتهم. وقد يجنون الكثير من المكاسب التي قد ننظر إليها الآن على أنها حلم مرعب. ولا يجب أن نخاف من الفناء «لأن تاريخ العلم بمراحله المختلفة قدم لنا اختراعات واكتشافات كان يبدو، في وقتها، أنها ستؤدي إلى القضاء على البشرية ككل، ورغم ذلك فمازلنا أحياء، بل إننا أفدنا من هذه الاكتشافات» [17].

غير أن الذين يرفضون هذه التجارب لا يرفضونها، كما سبق القول، بسبب خوفهم من المساس بالإنسان بالمعنى السابق فحسب، وإنما يخافون على البشرية من خطأ قد يؤدي إلى هلاك الجميع، أو من ظهور ميكروب يدخل المجتمع ويؤثر عليه تأثيرا بطيئا، قد يظهر بعد سنوات عديدة ويصبح

من الصعب بعدها القضاء على الوباء. وهذا ما أدركه المجتمع وكل المؤسسات التي اهتمت بالموضوع، والمهتمون بمجال الأخلاق العملية، الذين لم يكتفوا بدراسة تأثير هذه التجارب على الإنسان، بل أنهم ذهبوا إلى حد أخذ دور الرقيب على العلماء وعلى تجاربهم. إذ إن مؤسسات أمريكية مثل مؤسسة هاستنجز Hastings Institute ومؤسسة كندي للأخلاق البيولوجية The Kennedy Institute for Bioethics ومؤسسة أخرى إنجليزية مثل مجلس المجتمع والعلم The Council for Society & Science كلها مؤسسات كانت مهمتها منذ الستينات من هذا القرن دراسة التطورات التي تحدث في هذا المجال وكتابة البحوث عنها. لقد كانت ولا تزال تقوم بدور الرقيب والوسيط بين المجتمع والعلماء، إلى درجة أنه أصبح لها دور كبير وفعال في الجامعات والمنشآت العلمية. لذلك قالت الكاتبة «جون جودفيلد June Goodfield «معلقة على هذا الدور:إذا كان على العلماء أن يشعروا بالقلق، فإنهم يجب أن يخشوا هذه المؤسسات لما لها من دور فعال في الجامعات التي تقوم بها البحوث في مجال الهندسة الوراثية» [18].

إن هذه المراكز تسعى إلى التقريب بين وجهتي نظر العلماء والرأي العام، وتشرح للجمهور ما يمكن أن يخفى في هذا المجال ولذلك فهي تتابع التطورات أولا بأول، وتفتح صفحات دورياتها للعلماء والفلاسفة معا ليوضح كل منهم موقفه. إذن، هذه المؤسسات لا تشكل خطورة على العلماء إلا بقدر ما قالت به «جين جودفيلد»، بمعنى أن لها كلمة فعالة في الجامعات بحيث يمكن أن توقف أو تعطل بعض التجارب وهذا ما يخشاه العلماء. ولكن هذا لم يحدث إلا حين عرض العلماء أنفسهم للتساؤل بإيقافهم التجارب التي كانوا يخشونها، مما يجعلنا نتساءل عن مدى مسؤولية العلماء كأساس آخر تقوم عليه تجارب الهندسة الوراثية.

## ثانيا- العالم بوصفه مسؤول عن مستقبل الأجيال القادمة:

العالم هو العنصر الثاني الذي يشكل تجارب الهندسة الوراثية، بعد الإنسان موضوع التجربة، ولما كانت تجاربه هذه تخص الإنسان بشكل مباشر، فهو يشعر بالقلق دون شك، إذ أن الأمر لا يرتبط بمواد جامدة أو كائنات حية من فصائل أخرى غير الإنسان. بل أنه سيتعامل هذه المرة مع الإنسان

بشكل مباشر، مع خلاياه وأنسجته، لذلك إذا حدث خطأ فإنه يمكن أن يؤدي إلى حدوث كارثة يتحمل هو مسؤوليتها الكاملة. وهذا ما دفع العلماء إلى وضع لائحة تحدد سلوكهم خلال إجراء التجارب لإبعاد الخوف من المجتمع، على الرغم من أن معظم العلماء على الصعيد العالمي اعتقدوا أن هذه اللوائح الموضوعة مبالغ فيها.

وقد تمادى العلماء في حرصهم على المجتمع وخشيتهم عليه إلى درجة أنهم توقفوا عن هذه التجارب بشكل طوعي لمدة سنة كاملة إلى أن توصلوا إلى إضعاف الجرثومة الوراثية التي تستخدم في تجاربهم للتأكد من زوال خطرها.

ولكن رغم كل هذا، فإنهم لم يسلموا من تدخلات الرأي العام، التي توصلت إلى حد عقد شبه محاكمة، وجهت فيها الأسئلة لهم حول ما إذا كانت الهندسة الوراثية يجب أن تستمر أم لا؟ لقد وضع العلماء لوائح وقائية بدافع إحساسهم بالمسؤولية تجاه المجتمع، ولكن المجتمع اعتبر مثل هذا السلوك تصرفا فرديا ليس من حق العلماء. وهنا حدث تصادم بين العلماء الذين يمرون على المحافظة على حريتهم وبين المجتمع الذي يفكر في مستقبل الأجيال القادمة ويحاول التدخل فيما لا يعرفه.

فهل المجتمع على حق في تدخله هذا؟ أم أن العلماء على حق في رفض هذا التدخل على أساس أنهم أعلم بمستقبل البشرية؟

لابد أن نعرف في البداية، وقبل الإجابة على هذين السؤالين، «إن أي دارس متعمق في مجال العلوم لفترة طويلة، يعرف أن تأثير العلم الأساسي يأتي من قدرته على تحليل المشاكل-بما فيها الظواهر الطبيعية-إلى أجزاء صغيرة من أجل اختبارها وإجراء التجارب عليها، مما يعني التوصل إلى كمية هائلة من المعلومات عن هذه الأجزاء تساعد على التحكم فيها إن أمكن، فيما بعد، ولكن لسوء الحظ، حين تجتمع تلك الأجزاء أو العناصر بعضها مع بعض لا يكون سلوك المجموع كسلوك أفراد تلك المجموعة كل على حدة وهذا بالضبط ما هو حادث في البيولوجيا، لا سيما هذه التكنولوجيا الحديثة، فقد توصل العلماء إلى تجزئة الـ (د. ن. أ). ويمكن أن يصلوا في المستقبل إلى إعادة تركيبها عن طريق إضافة أجزاء من الـ (د. ن. أ) لكائنات أخرى، ولكن سلوك التركيبة الجديدة لا يمكن التنبؤ به،

وبالتالي يمكن أن يشكل خطورة على الإنسان» [19].

## ثانيا: «الاستنساخ الحيوي: نظرة مستقبلية»

### 1- كابوس مرعب:

كتبت جريدة الأنباء في تاريخ 1986/10/11 خبرا صغيرا، من لندن، جاء فيه «أن الخبراء في جامعة أبسالا السويدية تمكنوا العام الماضي من إنتاج نسخ أصلية جديدة لمومياء طفل يعود تاريخه إلى 400 عام قبل الميلاد» [20]. وبالطبع ليس المقصود نسخة حية. ولكن المهم في الخبر، إن كان صحيحا، إننا أمام بوابة كبيرة على وشك أن تفتح على مصراعيها لتدخلنا عالما جديدا مرعبا، وليس عالما جديدا شجاعا كعالم «الدوس هكسلي». إنه عالم ستنقلب فيه الموازين، الإنسان ليس الإنسان الذي نعرفه، أو هكذا يبدو. وقد نجد أنفسنا في المستقبل ندخل «سوقا مركزيا مكتوب عليه سوق المورثات «Genetic Supermarket» [21]، نختار منه المورثات التي نرغب أن تكون في أبنائنا أو في الأشخاص الذين سيكونون نسخا منا.

وفي مجتمع كهذا ستكون الفرص أمام الإنسان في البقاء أطول، من وجهة نظر العلماء، حيث يستطيع الإنسان أن يحصل من النسخة المطابقة له بدلا عن أعضائه التالفة على أعضاء جديدة. ويمكن أن يجمد إلى أن يصل الأطباء إلى علاج مناسب لمرضه. أما بالنسبة لغذائه فإن حصوله على أي نوع من الطعام، لن يكون مشكلة لأن الأجناس المنقرضة من الحيوانات سيعود إحياؤها بالاستنساخ. ثم إنه لن يضطر للتفكير بعمله لأن صفاته الوراثية ستؤهله لأخذ وظيفة معينة منذ البداية فالناس في مجتمع كهذا يولدون بصفات وراثية تؤهلهم لأداء أعمال مختلفة إما عضلية شاقة أو فكرية أو غيرها من الأعمال.

إن تكنولوجيا كهذه قد تساعدنا على تطوير نوع آخر من الاستنساخ حيث نستطيع إنتاج سلالة بشرية جديدة تدخل في تكوينها الوراثي بعض الصفات النباتية المرغوبة وعلى رأسها عملية التمثيل الضوئي التي تميز بها النبات عن الحيوان والإنسان، ويعنى هذا ببساطة أن الإنسان الحالي قد يتحول مستقبلا إلى مخلوق أخضر يستفيد بالطاقة الشمسية» [22] أو الضوئية استفادة مباشرة، ويكون بها غذاءه، ويصبح ذاتي التغذية كالنبات

تماما.

إن احتمال ظهور عالم كهذا بالنسبة للكثيرين منا يعنى جرس إنذار خطر. إذ إن كل شيء حولنا سيتغير: فالكائنات كسرت الحدود بين تركيباتها الوراثية، وأصبح من الممكن الخلط بينها، ولكن الذي يخيف الإنسان ويثير رعبه ليس الخلط بين الحيوان والنبات، فقد تعود منذ زمن بعيد أن يتصرف بإرادته في تركيبها الوراثي. وإنما الذي يخيفه حقا هو نفسه.. نعم، إنه الإنسان!

**2- مخاطر الاستنساخ الحيوي على الإنسانية:**

إن هذه العملية تثير مجموعة من المخاوف المرتبطة بقضايا أخلاقية تمس الوجود الإنساني، مثل مفهوم العائلة، والعاطفة، والاستقلال والهوية... وغيرها. وقد يقول قائل إننا حين نصل إلى عصر كهذا فإن القيم التى نتحدث عنها لن يعود لها وجود، أو سوف تستبدل بغيرها، ولذلك ليس ثمة ما يدعو لمناقشتها. بمعنى، إنه من الخطأ أن نناقش المستقبل في ضوء القيم والاعتقادات الحالية. ولكن يمكن الرد على ذلك بالقول إننا لا نناقش المستقبل من خلال منظور الحاضر، وإنما نحن نحاول أن نتخيل، ما هي القيم التي يمكن أن تتأثر بتطور كهذا. أما تلك القيم فهي:

**أ- إلغاء مفهوم العائلة والأمومة:**

إن الاستنساخ الحيوي يمكن أن يؤدى إلى القضاء على مفهوم «الوالدية Enthood Par ».فنحن في ظل تطور كهذا لا نعود بحاجة إلى وجود الأب أو الأم بقدر ما نحن بحاجة إلى مؤسسة كبيرة تقوم برعاية النسخ التي يتم إنماؤها صناعيا في أجهزة خاصة. وليس المتصور أن مثل هذا النسخ ستحتاج إلى أن تنشأ في وسط عائلي بالمعنى المفهوم حاليا، مما يعنى أننا سنقضي على معنى الوالدية وبالتالي على معنى العائلة.

إن الإنسان في عصر كهذا يصبح رقما في مجموعة، وأقرب إلى الآلة منه إلى الإنسان، فهو لا يستطيع أن يختلط بمن يشاء من الناس وبالتالي فهو لن يكون عائلة بناء على اختياره، وإنما سوف تختار له الدولة كل شيء بناء على سعيها إلى مصلحة الأغلبية. ألا يذكرنا هذا بجمهورية أفلاطون حيث لا يرتبط الناس بأي نوع من العلاقات إلا تحت رقابة الدولة ووفق ما تراه مناسبا؟ إن الأب والأم في مجتمع كهذا هو الدولة، وولاء الناس فيه

موجه للدولة فقط لأنها سبب وجوده. وفي عالمنا وظروفنا الحالية المعاصرة، يؤدي اختفاء إنسان نحبه إلى شعورنا بالحزن. والموت يجلب تعاسة كبيرة. فكيف يمكن أن يكون هذا سهلا إذا لم يكن هناك فرد واحد محبوب يمكن أن نفتقده-أو إذا أمكن الاستعاضة عن المحبوب بآخر يطابقه في تركيبه الوراثي وصفاته كلها وبآخرين مشابهين؟ [23] إن الاستنساخ الحيوي يمكن أن يصنع بنا ذلك. وهو يعنى أن يفقد الإنسان خاصية أساسية موجودة فيه هي العاطفة، ثم إننا حين نحصل على أطفالنا عن طريق الأجهزة، لا شك أنهم سيفقدون الأحاسيس والعواطف التي يمكن اكتسابها في مراحل الحمل الطبيعي عن طريق الأم. فهل يمكن أن تكتشف طريقة نوصل بها تلك المشاعر والعواطف إلى هذه الأجنة صناعيا؟ إننا دون شك أمام عالم غريب تقاس فيه الأشياء بقدر ما توصلنا إلى نتائج فيها مصلحة المجتمع. إن هذه التطورات كما أرى تمثل تطبيق مذهب المنفعة بطريقة متطرفة أي منفعة المجتمع وحده ومصالحه. فإذا كنا من القائلين بهذا المذهب، سنوافق دون شك على مثل هذه التطورات. أما إذا كنا نرى في الحياة الإنسانية جوانب أخرى غير المنفعة فإننا دون شك سنخالف (جوزف فلتشر) حين يقول «إذا كان الاستنساخ الحيوي يخدم أو يقدم الخير لأكبر عدد من الناس أي يقدم لهم أكبر خير اجتماعي، فإنني أوافق عليه» [24].

**ب-الصفوة المختارة:**

قلنا في النقطة السابقة إن أبناءنا في مجتمع كهذا سيوجهون ولاءهم إلى الدولة التي هي مصدر وجودهم. وفي المقابل ستقوم الدولة بالاستفادة منهم كل حسب قدراته. وهذه القدرات والصفات تحددها نفس الدولة، إذ أن التوصل إلى التحكم بالمورثات سيجعل الحكومات أو المجتمعات في المستقبل تفرض معيارا معينا يتم على أساسه اختيار «الصفوة المختارة». ولكن مسألة كهذه، كما يرى «بول رامزي Ramsey» ليست سهلة: «ذلك لأننا استبعدنا الصعوبات المرتبطة بتحديد من هو الأصلح والخيّر، ومن هو السيئ، أو من هو الشخص المؤهل، أو ما هي الصفات الوراثية المرغوبة التي يجب أن تفرض على الجميع. وإذا استبعدنا فكرة من هو الشخص المؤهل لأن يختار مثل هذه المعايير، وحتى لو اعتبرنا مثل هذه التكنولوجيا خيرا للبشرية لأنها ذات نتائج إيجابية لمستقبل الإنسان، فإنها لن تكون

خيرا، بسبب سيطرة هذه التكنولوجيا سيطرة كاملة على حرية الإنسان، وعدم احترامها لإنسانيته»[25]. وهذا ما يخافه الكثيرون. إن حرية الإنسان واستقلاليته وكرامته، هي المهددة بالخطر. وهذا ما سننتقل الآن إلى بحثه.

**ج-المساس بحرية الإنسان واستقلاله:**

إن القدرة على اتخاذ القرارات وتحمل النتائج المترتبة عليها من أهم العناصر التي يمكن من خلالها أن يثبت الإنسان أنه شخص مستقل وحر. ولكن في مجتمع المستقبل الذي نتحدث عنه يفقد الإنسان هذه الحرية، لأنه سيكون تحت سيطرة الآخرين بشكل كامل، إذ أن المجتمع هو الذي سيحدد نوعية الناس الذين سيتم استنساخهم، وسيسمح للبعض بالاختلاط ويمنع البعض الآخر خوفا من اختلاط مورثات غير مرغوب فيها [26]. ثم إن أفعاله وسلوكه ستكون مفروضة عليه مقدما وبهذا يفقد الإنسان حريته.

إذا تأملنا النقاط الثلاث السابقة سنجد أنها تدور حول الخصائص التي تكون الكائن البشري، والتي تميزه كإنسان ذي حقوق أخلاقية، مقابل بقية الكائنات. إنها عاطفته التي سيفقدها وكرامته التي ستهدر وحريته واستقلاليته... وغيرها من الخصائص التي تدخل في تقييم إنسانيته. فما الذي سيبقى؟.

إن المؤيدين للاستنساخ الحيوي يرون، كما سبق القول إنه يجب ألا ننظر إلى المستقبل من خلال منظور الحاضر، وألا نحكم على المستقبل من خلال قيمنا ومعتقداتنا الحالية. ذلك لأن العالم الشجاع الجديد «ليس في المنعطف القادم. لذلك فإن تأثير هذه التكنولوجيا على مجتمعنا سيكون أقل عنفا وتطرفا مما قد نتخيله[27] ويعود ذلك إلى أن المجتمع الذي يصل إلى هذه الدرجة العالية من التقدم، لابد أنه سيستطيع، أن يغير الكثير من اعتقاداته وقيمه الأخلاقية والفكرية، بحيث تساعده على التكيف مع هذه التطورات، وإلا فإن هوة واسعة ستظهر بينه وبين ما يحدث في المجتمع. ولذلك فلا داعي للخوف من المستقبل. ولكن المسألة ليست خوفا من المستقبل، بقدر ما هي مسألة تقرير مصير ذلك المستقبل! فالمفتاح بيدنا نحن الآن ومسؤوليتنا أن نقرر مصيرنا ومصير الأجيال التي ستأتي من بعدنا.

**3- مسؤوليتنا تجاه المستقبل:**

قلنا في النقطة السابقة إن المستقبل هو مسؤوليتنا نحن أبناء هذا

الجيل. فقد «وضعت التكنولوجيا الحديثة يدنا على محيطنا وبيئتنا الداخلية والخارجية معا، مما يعني أننا نملك سلطة على وجودنا الكامن بالقوة [28]. وفي نفس الوقت «لم يعد مستقبلنا الوراثي مأمونا، وسواء أحببنا ذلك أم لا، فإن تغييرا جذريا سيصيبنا إذا لم نقرر مصيرنا المستقبلي»[29].

ولكن تقرير أمر كهذا له شروطه، كما يرى (كاستونجي Castonguay). فهو يذهب إلى أننا لكي نقرر أي أمر مرتبط بمصير الأجيال القادمة لابد أن نضع في اعتبارنا أن هناك حدا أدنى من الاحتياجات البشرية المرتبطة بالغرائز لا يجب أن تتغير. ذلك لأنه من المستحيل بالنسبة لجيلنا هذا أن يتنبأ باحتياجات الأجيال القادمة. لذلك يجب أن نفترض أن الغرائز الأساسية الموجودة فينا نحن البشر وأبناء هذا الجيل موجودة في كل إنسان في أي عصر من العصور. ويفترض «كاستونجي» أن هذه الغرائز الأساسية هي:

1- القضاء على الجوع Hunger.

2- الجنس Sex.

3- حب البقاء Survival.

4- العدوان Aggression[30].

وتعتبر هذه الغرائز أساسية في الكائن البشري، ومتداخلة مع بعضها البعض. «وهي من الأهمية بحيث أنها لابد أن توضع في عين الاعتبار إذا كنا نريد أن نقرر مصير الأجيال القادمة. ذلك لأنه من المستحيل أن نتصور الجنس البشري بدونها، حتى لو اختلفت طريقة التعبير عنها من مجتمع إلى آخر ومن جيل إلى جيل»[31].

لذلك، فهو يقول إن مثل هذه الغرائز يجب أن تبقى كما هي حين نجري تجارب على الإنسان ونحاول أن نغير مورثاته.

إن وضع معيار كهذا لتحديد قراراتنا المستقبلية، يعتبر ضعيفا نوعا ما. إذ إننا لو فكرنا في الهندسة الوراثية وحلم العلماء في التوصل إلى التحكم في الخلايا الوراثية بحيث يمكن تخليص الإنسان من بعض أنواع الغرائز والسلوك غير المرغوب فيه، لوجدنا أن ما تسعى إليه الهندسة الوراثية هو عكس ما يقول به «كاستونجي»، إذ إن من أهم إنجازات الهندسة الوراثية، أن تصل إلى مرحلة يتخلص فيها الإنسان من غرائز مثل العدوان الذي

يمكن أن يشكل خطورة على المجتمع من وجهة نظر البعض. ثم إنه قد تظهر حكومات تستخدم مثل هذه التكنولوجيا لإعطاء قوة غير عادية للجيوش وتجرد الشعب من غرائز العدوان لكي يكون شعبا مسالما سهل الانقياد. ومن يدرينا أن الأجيال القادمة ستكون بحاجة إلى هذه الغرائز للاستمرار؟ ففي مجتمع يكون أفراده من «الجنس الأخضر» كما قال د. عبد المحسن صالح لن يشعر أحد بغريزة الجوع لأن إشباعه عملية سهلة... وأخيرا فإن الكاتب ينظر إلى المستقبل بمنظار الحاضر، وهو ما حذرنا منه من قبل. إننا بحاجة إلى معايير غير الغرائز، فالمسألة أعقد من أن تحل بهذه البساطة. فنحن لا يمكن أن نتنبأ بما سيحدث بالمستقبل، ولكننا دون شك لن نترك الأمر دون مناقشة منطقية علمية، ودون وضع قوانين مرنة يمكن أن نغيرها إذا ما تعارض ذلك مع مصالحنا كبشر. المهم أننا بحاجة إلى مواجهة الواقع وعدم الهروب منه.

# التطورات الطبية البيولوجية الحديثة وحرية البحث العلمي

في ضوء المناقشات السابقة كلها يتضح أن هناك اعتراضات أساسية، معظمها أخلاقية، على نوعية البحوث التي تتم في السنوات الأخيرة، وسوف تنجز في السنوات القادمة، في ميادين مثل الطب والهندسة الوراثية وتكنولوجيا الإخصاب الصناعي، والاستنساخ الحيوي وهذه الاعتراضات مبنية على أسس دينية وأخلاقية وفلسفية واجتماعية، وهي ترتكز على نظرتنا إلى مفهوم الإنسان، ومعنى قدسيته، ومتى تبدأ حياته بالمعنى الدقيق ومتى تنتهي، ومتى يكون للإنسان حقوق أخلاقية، أو بمعنى آخر، متى تكون له هوية.

ولكننا يمكن أن نعالج الموضوع من زاوية أخرى، هي زاوية حرية البحث العلمي فالبحوث التي تسير في هذا الاتجاه تهدد قيما ومبادئ كثيرة لها عندنا ما يشبه القداسة، وكان لها تاريخ طويل في حياتنا. فهل يجب أن نمنع هذه البحوث من الاستمرار، فقط لأنها تهدر قيمنا ومعتقداتنا؟ أم يبلغ بنا

الخوف على هذه القيم والمعتقدات إلى حد التضحية بقيمة أخرى لها تاريخ طويل، هي قيمة الحرية في مجال البحث العلمي؟ هذا التعارض يؤدى إلى إثارة مشكلة حرية البحث العلمي.

فما المقصود بحرية البحث العلمي؟

إن أحد شروط «الحرية»بشكل عام، هو «أن لا يسلك الإنسان سلوكا معينا يتعارض مع حقوق وحريات الآخرين ويعرضهم للخطر» [1].

فهل البحث العلمي، في هذا الموضوع، يفعل ذلك؟

يرى المعارضون للتجارب الجديدة في مجال العلم، أن هذه التجارب، رغم أنها بسيطة في الوقت الحاضر، فإنها يمكن أن تهدد حرية الإنسان ووجوده في المستقبل. ذلك لأنها، كما يرى أصحاب هذا الرأي، تسعى إلى السيطرة على مورثات الإنسان والتحكم فيها، مما يعنى أنها ستسيطر على إرادته وقد تهدد وجوده الإنساني. لذلك يجب أن يعدنا العلماء بأن لا يعرضوا الآخرين للخطر. فهل يمكن ذلك؟ «إن المعرفة قوة، يمكن استخدامها استخداما جيدا أو سيئا. وطالما أن»العفريت «الذي يجلب المعرفة الجديدة قد خرج من القمقم، لابد أن نتعلم كيف نوجه قوته بدلا من أن نلغيه أو نحاول أن نعيده إلى القمقم» [2].

ولابد أن نضع في اعتبارنا أن عودة «العفريت» إلى تلك الزجاجة أمر مستحيل، لذلك نحن بحاجة إلي نوع من التعاون بين المجتمع والعلماء للوصول إلى بر الأمان. وهو ما حاول أن يفعله العلماء في مؤتمر«اسيلومار Asilomar»، حيث سعوا إلى توضيح طبيعة عملهم، والنتائج التي توصلوا إليها، ثم وضعوا بنودا كان الهدف منها تهدئة المجتمع وإزالة مخاوفه. ولكن حين حدث ذلك تدخل المجتمع بصورة لم يتوقعها العلماء، مما جعلهم يشعرون بالقلق والخوف على حريتهم في البحث العلمي، وقد أحسوا أن المجتمع ليس من حقه التدخل في بحوثهم ومنعهم من الاستمرار. وفي المقابل كان للرأي العام موقف مخالف، إذ إنه تساءل «من أين أتت تلك الحرية للعلماء؟» وأصر على التدخل لأن ما يفعلونه له تأثير مباشر على المجتمع. لذلك كان هناك خوف عام من أن يترك أمرا كهذا في يد فئة قليلة، هم العلماء والتكنولوجيون. إن أمرا مصيريا كهذا مسؤولية الجميع، فنحن في هذه المسألة لا نقرر مصيرنا فقط، وإنما مصير الأجيال القادمة. فماذا سمحنا

للهندسة الوراثية أو التكنولوجيا عموما بالاستمرار دون قيد أو شرط، وتركنا أمورا كهذه بيد العلماء وحدهم، دون تعاون الجميع كرجال السياسة وممثلي الرأي العام والمفكرون والفلاسفة، ألا يمكن أن يؤدى ذلك إلى حدوث كارثة؟

قد تكون تجارب الهندسة الوراثية في الوقت الحالي بسيطة، ولكن لا يوجد ضمان أن تكون غير ذلك في المستقبل. فالعالم الذي توصل إلى فك الرموز الأولى للمورثات، قد يصل في المستقبل إلى التحكم فيها وإلى القدرة على دمجها بمورثات من كائنات أخرى، مما يعنى «تخليق» كائنات بشرية لا تحمل أي صفة من صفات الإنسانية سوى مظهرها الخارجي، أو كائنات تحمل تفكير البشر دون مظهرهم الخارجي. فهل نحن على استعداد أن نعرض الأجيال القادمة إلى خطر كهذا؟ هل يكفى ما يقوله العلماء من عدم وجود مخاطر كضمان لاستمرار هذه التجارب؟

إن شعور العلماء بالقلق والخوف أمر في محله، إذ أن تدخل المجتمع في مسار العلم ووضع قيود على حرية البحث العلمي، يعنى تضحيتنا بقيمة من أهم القيم التي عرفتها البشرية في مقابل الاحتفاظ بالقيم والمعتقدات الأخرى. إن «حرية البحث العلمي» لا تعتبر قيمة عادية، ذلك لأن الإنسان كافح كثيرا لكي يكتسبها ويحولها إلى قيمة ثابتة وأساسية في المجتمع. فتاريخ العلم حافل بمثل هذا الكفاح المستمر من أجل حصول الإنسان على مثل هذه الحرية، إذ إن علماء مثل جاليليو، وكبرنيكس.. وغيرهم، واجهوا صعوبات كثيرة في سبيل تأكيد أهمية حرية البحث العلمي. فهل بعد أن انتصر العلم وأصبحت هذه القيمة أساسية في المجتمع، مثل بقية القيم، يمكن أن نضحي بها ونستغني عنها بكل بساطة؟ لا أعتقد. فالمجتمع بحاجة إلى ما يقدمه العلم من إنجازات في كل مجالات الحياة، والعلم لا يستطيع أن يقدم مثل هذه الخدمات إذا لم يكن هناك حرية كافية للعلماء لكي يحققوا رفاه المجتمع وخيره. وهنا يظهر تعارض بين أنواع مختلفة من القيم. فأيها على حق؟

لو فكرنا في الأمر لوجدنا أن كلا الطرفين على حق. فالمجتمع من حقه أن يخاف ويتدخل لأن الأمر يمسه بشكل مباشر. إذ إننا لا نستطيع بسهولة أن نتناسى ما حدث للإنسان من كوارث نتيجة التجارب النووية التي تذكرنا

في كل يوم بوحشية الإنسان وقسوته*، وبأننا لو تركناه بدون ضوابط يمكن أن يغرق السفينة كلها.

ولكن في المقابل من حق العلماء أن يدافعوا عن مملكتهم لأنهم أدرى بها يحدث في داخلها، إذ إن المجتمع لا يعرف ما يحدث بالفعل داخل تلك المختبرات، لذلك فإن تدخله، حسب رأي العلماء، يمكن أن يشكل عقبة في طريق تقدم العلم.

فكيف يمكن أن نحل تلك المعضلة؟

إن الذي ينقص البشرية لتحقيق الرفاهية في المستقبل ليس علما متطورا فقط. «فصحيح أننا نعيش الآن في عصر العلم الذي يضع بين أيدينا حصيلة هائلة من الإنجازات العظيمة التي أثرت في حياة الناس، وغيرت أنماط أفكارهم، وصحيح أن كل شيء يتطور بسرعة مذهلة...» إذ إن ما حققه العلماء من تقدم وتحصيل في الثلاثين أو الأربعين عاما الماضية يفوق كل ما حققته البشرية في تاريخها الطويل الذي يرجع إلى الوراء آلاف أو ربما عشرات الألوف من السنين. لكن المستقبل سيحمل في طيّاته مفاجآت ضخمة قد لا تستوعبها عقولنا الحالية» [3]. لذلك نحن لسنا بحاجة إلى تطوير العلم بقدر ما نحن بحاجة إلى تطوير الإنسان: «فإننا إذا لم نكن واعين، فسيذكرنا التاريخ على أننا الجيل الذي رفع الإنسان إلى القمر... بينما هو غائص إلى ركبتيه في الأوحال» [4]. وهذا الوحل هو فكرنا الذي يمكن أن يكون عقبة في طريق تطورنا. ولا أعني بذلك أن نلغي فكر الإنسان بصورته العادية، وإنما أقصد أننا إذا ظللنا ننظر إلى هذه التطورات من زاوية القيم الأخلاقية والاجتماعية الحالية، فإننا لن نفهم ولن نتمكن من مواجهتها. فنحن بحاجة أن نوفق بين نظام قيمنا وبين تلك التطورات. إذ لابد أن نضع في اعتبارنا أن الوقوف في طريق العلم أمر صعب. قد ننجح في فرض بعض القيود. ولكننا لن نوقف العلم ولا أعتقد أن أي عاقل يرغب في ذلك. إذن لابد أن نعيد النظر في نظام قيمنا وفي فكرنا الأخلاقي. نحن بحاجة إلى أخلاق تتفق مع عصر التكنولوجيا، فلا يمكن أن نترك أدواتنا التي صنعناها بأيدينا تستخدم للتلاعب بالحياة والتحكم فيها والسيطرة على أرواحنا» [5].

وفي نفس الوقت لا يمكن تجاهل تلك الأدوات. فهل يعتقد البعض أننا

يمكن أن نترك أمر العلم للعلماء والمسؤولين عن تلك البحوث ونعيش نحن نفكر يوما بيوم، ولا نهتم إلاّ بالمستقبل القريب؟ لا! إنها مسؤوليتنا أن نفكر بإمعان ثم نقرر. مسؤوليتنا أن نغير ونطور من أنفسنا، لأن الواقع يقول إن الثورة البيولوجية تقف الآن على الأبواب، ولذلك لابد أن نناقش الموضوع منذ الآن، ولا يمكن أن نتركه للمستقبل، أعني للجيل القادم الذي سيحمّلنا مسسؤولية تهاوننا عن تقرير مصيرنا ومصيره معا.

وقد يقول البعض إن التطورات التي يحلم بها العلماء مازالت بعيدة جدا، ولذلك فإننا لاشك سنتغير وسيتغير نظام قيمنا وفكرنا كله حين نصل إلى ذلك الزمن الذي يتحدث عنه العلماء. قد يكون هذا صحيحا، ولكن أليس فكرنا وقيمنا العلمية والأخلاقية بحاجة إلى تطوير من الآن حتى نعدّ أنفسنا لهذا الزمن؟

# المراجع

## المراجع الأجنبية:


1. Abrams, N.: «Medical Ethics: A Clinical Text-book», A Bradford book Massachus. 1983.

2. Anderson, J.K.: «Gen etic Engineering», Zondervan Publishing, House, Michigan, 1982.

3. Aridity,«Test-tube Women-What Future for Motherhood, Pandora Press, London. 1984.

4. Arras, J.: «Ethical Issues in Modem Medicine» 2nd Ed, Mayfield, Publishing Company, California, 1983.

5. Autton, N.: «Doctors talking», Moubray and Co. Ltd., and London. 1984.

6. Beauchamp, T.: «Principles of Biomedical Ethics» Oxford University Press, Oxford, 1983.

7. Bernal, D.: «Science in History», Vol. 3, A Pelican Book, England. 1969.

8. Busied, J.: «Health & Human Values», Yale University Press. New Haven 1983.

9. Campbell, A.: «Moral Dilemmas in Medicine 3rd. Ed, Churchill. Living Stone, New York, 1984.

10. Chaplain, A.L.: «The Sociobiology Debate» Harper and Row. Pul ishers, New York

11. Dampier, W.C.: «History of Science» , Cambridge University. Press Cambridge 1966.

12. Donald, I.: «Test-Tube Babies-A Christian View», Backet Pub. lications, Oxford,1985.

13. Dooner, M.: «The Intellectual Tradition of the West», Scott Fors. man & Company, U.S.A

14. Fox, R.M.: «New Directions in Ethics,» Routledge and Kegan, Paul, New York. 1986.

15. Glover, J.: «What Sort of People There should be?» Penguin, Books, England. 1984.

16. Goodfield, J.: «Playing God», Random House, and New York,1977.

17. Harris, J.: «The Value of Life», Routledge & Kegan Paul, London. 1983.

18. Huxley, A.: «Brave New World» , Triad Panther, and Cranade Pub- lishing Ltd., England,1984.

19. Jones, D.G.: «Brave New People», Inter-varsity Press, England. 1984 20. Lear, J.: « Recombinant D.N.A., The Untold Story» Crown Pub. lishers, New York 1978.

21. Lewis, M. A.: «Law and Ethics in the Medical Office», F.A. Davis. Company, Philadelphia

22. Lygre, D.G.: åLife Manipulation>, Walker & Company, and New. 1979, York 1983.

23. Mc Cormick, R.A.: «How Brave A New World?» S.C.M. Press LTD, England. 1981.

24. Milunsky, A.: «Genetics & the Law II», Plenum Press, New York. 1980.

25. Nelson, «Human Medicine», Augsburg Publishing House, U.S.A. 1973

26. «Nova», Program Broadcast by Kuwait Television 2nd Program. on 25/9/1985

27. Ramsey, p.: «Fabricated Man», Yale University Press, and New. Haven, 1970.

28. Russell, B.: «History of Western Philosophy», Unwin Paperbacks. London,1980.

29. Simmons, P.D.: «Birth & Death Bioethical Decision Making», The Westminster Press, U.S.A1983.

30. Stevens, K.: «Surrogate Mother, One Woman's Story» Century. Publishing, London, 1985.

31. Veatch, R.M.: «A Theory of Medical Ethics» Basic Books, Inc. Publishers, New York 1981.
32. Warnaco, M.: «A Question of Life», The Wornok Report on Hu. man Fertilization & Embryology, Basil Balackwell, Oxford 1984.
33. Winn, D.: «Baby Cotton, For Love & Money», Dorling Kindersley. Publishers, London.1985.
34. Yoxen, E.: «The Gene Business», Pan books Ltd., London.1983.

## القواميس والموسوعات الأجنبية:

1. Duncan, A.S. «Dictionary of Medical Ethics», Dorton, Longman & Todd, London 1977.
2. Reich, W.T. «Encyclopaedia of Bioethics», Vol. 3, Macmillan Publishing Co., Inc, U.S.A. 1978.
3. Ronan, C.A. «The Cambridge Illustrated History of the World's Science», Cambridge University Press, Cambridge. 1983.
4. Thomson, W.A.R. «A Dictionary of Medical Ethics & Practice». John Wright & Sons Limited 1977.

## الدوريات الأجنبية:

1. Ethics in Science & Medicine, U.S.A. Vol.4,1977.
2. Journal of Medical Ethics, London, Vol. 1, 1975, Vol. 9, 1983, Vol.10 1984.
3. New Scientist, U.S.A. October 1983, January .1985.
4. Philosophical Quarterly, England, Vol. 33, No 132.1983.
5. Technology in Society U.S.A., Vol.1, 4,1982.
.6. Times, England, September10 ,1984.
7. Zygote, U.S.A. Vol. 10, No. 3, Sept 1984, Vol. 19, No. 3, Sept. 1984.

# المراجع العربية

١-أشلي مونتاجيو«الوراثة البشرية»«ترجمة زكريا فهمي«مكتبة الأنجلو المصرية«القاهرة«1970.
2- أفلاطون«جمهورية أفلاطون»«ترجمة د. فؤاد زكريا«الهيئة العامة للكتاب«القاهرة«1974.
3- د. إمام عبد الفتاح إمام«دراسات هيجلية»«دار الثقافة للنشر والتوزيع«القاهرة«1984.
4- د. إمام عبد الفتاح إمام«كيركيجور-رائدة الوجودية»«ج 2«دار الثقافة للنشر والتوزيع«القاهرة.
5- د. إمام عبد الفتاح إمام«مدخل إلى الفلسفة»«دار الثقافة للطباعة والنشر«القاهرة«1977.
6- مانويل كانت«تأسيس ميتافيزيقا الأخلاق»«ترجمة د. عبد الغفار مكاوي«ط 2«الهيئة المصرية العامة للكتاب«القاهرة«1980.
7- برتراند رسل«حكمة الغرب»«ج 2«ترجمة د. فؤاد زكريا«سلسلة عالم المعرفة«المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب«الكويت« 1983.
8- برونوفسكي«وحدة الإنسان»«ترجمة د. فؤاد زكريا«مكتبة الأنجلو المصرية«القاهرة«1975.
9- بول موي«المنطق وفلسفة العلوم»«ترجمة د. فؤاد زكريا«مكتبة دار العروبة للنشر والتوزيع«الكويت« 1981.
١0- جيروم ستولينتز«النقد الفني» ط 2«ترجمة د. فؤاد زكريا«المؤسسة العربية للدراسات والنشر«بيروت« 1981.
١١- د. حامد خليل«مشكلات فلسفية»«المطبعة الجديدة«دمشق«1984.
١2- سجمند فرويد«محاضرات تمهيدية في التحليل النفسي»«ترجمة د. أحمد عزت راجح«ط ١«مكتبة الأنجلو المصرية«القاهرة«1966.
١3- د. سعيد محمد الحفار«البيولوجيا ومصير الإنسان»«سلسلة عالم المعرفة«المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب«الكويت«1984.
١4- د. عبد الله العمر«فكرة التطور في الفلسفة المعاصرة»«الكويت«1978.
١5- د. عبد المحسن صالح«التنبؤ العلمي ومستقبل الإنسان»«سلسلة عالم المعرفة«المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب«الكويت« 1981.
١6- د. فؤاد زكريا «التفكير العلمي»«سلسلة عالم المعرفة«المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب«الكويت«1978.
١7- لطفي العربي«مدخل إلى الأيديولوجية»«الدار العربية للكتاب«ليبيا«1984.
١8- هنري د. ايكن «عصر الإيديولوجية»«ترجمة د. فؤاد زكريا«مكتبة الأنجلو المصرية«القاهرة.
١9- هيجل«أصول فلسفة الحق»«المجلد الأول«ترجمة د. إمام عبد الفتاح إمام«دار التنوير«ط 2«بيروت« 1983.
20- ول ديورانت«قصة الحضارة» ج 2«ترجمة محمد بدران«مطابع الدجوي«القاهرة« 1971.

## المؤتمرات والندوات:

1- مؤتمر: «الإنجاب في ضوء الإسلام» المنظمة الإسلامية للعلوم الطبية «وزارة الصحة» المحرر د. أحمد رجائي الجندي «الكويت» 1983.
2- مؤتمر: «الحياة الإنسانية: بدايتها ونهايتها في المفهوم الإسلامي» المنظمة الإسلامية للعلوم الطبية «وزارة الصحة» المحرر د. خالد المذكور «الكويت» 1985.
3- مؤتمر: «الطب الإسلامي» وزارة الصحة العامة والمجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب «الكويت» 1981.
4- «ندوة عن طفل الأنبوب» الجمعية الطبية «الكويت» الاثنين 1978/11/30 «شريط تسجيل.

## القواميس والمعاجم العربية:

* د. أحمد شفيق الخطيب «معجم المصطلحات العلمية والفنية والهندسة» مكتبة لبنان «1984.

## المجلات والصحف العربية:

العربي:
1- «قضايا علمية تنتظر أحكامها الشرعية» مجلة العربي «العدد 230» يناير 1978 «الكويت
.2- «رد فقهي على تساؤلات مقال: قضايا علمية تنتظر أحكامها الشرعية» العربي «العدد 232» مارس 1978 «الكويت.
الأنباء:
1- «مواجهة مثيرة بين رجال الدين والأطباء حول أطفال الأنابيب» ملحق الأنباء «العدد 554» 18 أبريل 1987 «الكويت.
2- «أول جدة في التاريخ تضع ثلاث توائم لابنتها» الأنباء «الكويت، 2/10/ 1987, 3- «إنتاج جينات جديدة لمومياء طفل مصري» الأنباء «الكويت» 1986/10/11.
القبس
: 4- «ما حكم الطفل المولود بالتلقيح الاصطناعي؟ صندوق الشياطين انفتح-فمن يوقف الشرور؟» القبس «العدد 4623» الأربعاء 27 مارس 1985 «الكويت
. 5- «أطفال الأنابيب بين العلم والدين» القبس «الأربعاء 27 نوفمبر 1985» الكويت.
الوطن:
6- (حديث الثلاثاء) «مؤتمر المصالحة بين الفقه والعلم» الوطن «الكويت» الثلاثاء «3 فبراير 1987.
7- «التلقيح الصناعي أطفال الأنابيب بين الحل والتحريم» جريدة الوطن «السبت» 2 مارس 1987 «الكويت.
مجلة المجلة:
8- «هل أرسل صدام حسين حيواناته المنوية إلى كاليفورنيا» المجلة «لندن» العدد 556» 1990/9/3.

# الهوامش

## هوامش المقدمة

(1) «ماري ورنك Dame Mary Warnock عميدة كلية»جيرتون GIRTON في جامعة كمبرج، ومؤلفة لمجموعة من الكتب، مثل «الأخلاق منذ سنة 1900 1990 Ethics Since» و «الوجودية Existentialism» والخيال «Imagination» وقد تم منحها لقب نبيلة Dame في مطلع عام 1985م.

(2)Warnock, M.: «A Question of Life» the Warnock Report on Human Fertilisation & Embryology, Basil Blackwell, Oxford, 1984, p. 80 Para 13.3.

(3)Ibid, p. 86. Para. 8.19 .

(4) د. فؤاد ذكريا: «التفكير العلمي»، سلسلة عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، 1978، ص 269.

(5) جيروم ستولنيتز، «النقد الفني»، ترجمة د. فؤاد زكريا ط 2، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، بيروت، 1981 م، ص 4.

(6) قـارن:.Fox, R.M.: New Directions in Ethics, Routledge & Kegan Paul, New York p . 267-266, 1986.

## هوامش الفصل الأول

(1)Veatch, R.: «A Theory of Medical Ethics» Basic Books, INC. Publish ..ers», New York, 1981, p3.

(2) ول ديورانت «قصة الحضارة» ج 2، ترجمة محمد بدران، مطابع الدجوى، القاهرة، 1971، ص 209

(3)Veatch, R. op. cit, p. 56

(4)Ibid, p. 57.

(5) ول ديورانت، المرجع السابق، ص 446.

(6)Lewis, M.A.: Law & Ethics in the Medical Office, F.A. Davis Company. Philadelphia, 1983, p115.

(7)Ibid, p. 115.

(8)Reich, W.T.: « Encyclopaedia of Bioethics» Vol. 3, MacMillan: Pub lishing Co. INc., U.S.A., 1978, p 930.

(9) قارن: 27-33. Ibid, P

(10) إنجيل متى، الإصحاح الرابع، ص 22-25. يمكن اعتبار ما قام به السيد المسيح أفعالا إلهية تدخل في باب المعجزة أكثر منها في مجال الطب بمعناه البشري.

(11)Veatch op. cit., p. 39-37.

(12) د. ابوريدة «الطب السيناوي-فلسفته ومنهجيه» أبحاث وأعمال المؤتمر العالمي الأول عن الطب الإسلامي-الكويت-وزارة الصحة-1981، ص 164.

(13) قارن:-

Ronan, C.A.: «The Cambridge Illustrated History of the World's Sci ence», Cambridge University Press, Cambridge, 1983, p. 237.

(14) قارن:. Veatch, R.: op. cit. p .57

(15) نقلا عن د. إبراهيم الصياد «نظرة الإسلام للطب»، أبحاث وأعمال المؤتمر الأول عن الطب الإسلامي، المرجع السابق عن 56

## هوامش الفصل الثاني

(1) قارن: .Ronan, op. cit., p .285-287

(2)Reich,op.cit,p.968.

(3)Ibid,P.968.

(4) د. فؤاد زكريا، التفكير العلمي، ص 220.

(5) قارن:

. Thomson, W.A.R«A Dictionary of Medical Ethics & Practice» John Wright & Sons Limited, Bristol, 1977, p. 191.

(6) قارن: . Lewis M.A., op. cit, p .117

(7)Ibid, p. 117.

(8)Ibid, p. 117.

(9) Lygre, D.G.: «Life Manipulation, Walker» & Company, New York , 1979,p8-7.

(10) قارن:

Arras, J.: Ethical Issues in Modern Medicine 2nd ed.: Mayfield Publishing Company, California, 1983, P 1.

(11) د. فؤاد زكريا، المرجع السابق، ص 221.

(12)Reich, op. cit. p . 976.

(13)Ibid, p.983

(14) قارن:. Lewis, op. Cit., p .116-126

(15) من الملاحظ أن تلك المشكلات تظهر بصورة أوضح في العالم الغربي فقط، حيث توجد محاولات كثيرة لوضع قوانين تحدد علاقة الطبيب بالمريض وتلغى سلطته الأبوية. أما في المجتمع العربي والإسلامي فإن سلطة الطبيب الأبوية لا تزال موجودة بحيث يمارسها بعض الأطباء بشكل واضح، وربما يعود ذلك إلى أن بعض التطورات التكنولوجية التي أشرنا إليها من قبل لم تثبت

أقدامها بعد العالم العربي، أو لعدم. وجود وعى كاف في مجال الصحة بحيث يمكن تغيير هذه السلطة الأبوية أو إنهاؤها.

(16)Arres, J. op. cit., p. 3.

(17) قارن: 5- 4. Ibid, p.

(18) قارن:-5. Ibid, p

(19)Beauchamp, T.:«Principles of Biomedical Ethics»Oxford University . Press, Oxford. 1983, p10.

(20) قارن: Veatch, op. cit., p. 10

(21), Duncan, A.S.: «Dictionary of Medical Ethics», Darton, Longman & Todd, London, 1977, Art Medical Ethics, p. 29.

(22) قارن: 5- 4. Veatch, op. cit., and p

Ibid,p.6 (23)

(24) Fox, R. M.: «New Directions in Ethics», Routledge & Kegan Paul, NewYork, 1986, p. 249.

(25)Ibid, p. 279-265.

## هوامش الفصل الثالث

(1)Kraus, R.M. Is the Biological Revolution a Match for the Trinity of De. spair, Technology in Society, U.S.A., Vol. 4, 1, 82, p 267.

(2) سبق أرسطو هؤلاء البيولوجيين بالاهتمام بدراسة التاريخ الطبيعي وتصنيف عالم الكائنات الحية كل بحسب درجته، وقد بقى هذا التصنيف مستخدما لفترة طويلة.

(3). Bernal J.D. Science in History Vol. 3. A Pelican book, England, 1969, p . 363

صدرت ترجمة عربية لهذا الكتاب، قام بها د. علي ناصف، 1982 «العلم في التاريخ»، جـ3، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، بيروت.

(4) بول موي «المنطق وفلسفة العلوم»، ترجمة د. فؤاد زكريا مكتبة دار العروبة للنشر والتوزيع، الكويت، 1981، ص 213.

(5) د. إمام عبد الفتاح، «مدخل في الفلسفة»، دار الثقافة للطباعة والنشر القاهرة، 1977، ص 226.

(6) بول موي، المرجع السابق، ص 214.

(7) لم يكن (دارون) هو الوحيد الذي توصل إلى تلك النظرية في ذلك الوقت-وإن كان هو الذي صاغها في صورتها النهائية القائمة على الأدلة والبراهين العلمية. فقد كان، الفرد رسل ولاس (Alfred Russell Wallace 1913-1823) من بين الشخصيات التي يذكرها التاريخ حين يدور الحديث حول «سوء الحظ العلمي!!»، إذ توصل هذا البيولوجي القدير إلى نفس النتائج التي توصل إليها دارون، بل إنه تأثر أيضا بنفسه الكاتب الذي تأثر به (دارون)، وهو توماس مالتوس (1834-1766 Thomas R. Malthus) الذي ألف كتابه المشهور (مقال عن السكان Essay on Population) عام 1798، إذ

وصلت درجة تأثره بهذا الكتاب إلى حد أنه قال لقد سطعت في عقلي، وبشكل مفاجئ فكرة بقاء الأصلح«، ولكن يشاء سوء الحظ أن تحظى نظرية (دارون) بكل التقدير والاهتمام، رغم أن دارون نفسه عرض نظرية (ولاس) قبل أن يعرض نظريته الخاصة. ومع هذا فقد أغفل التاريخ اسم ولاس رغم أن كليهما وصل في نفس النتائج في نفس الوقت، وهذا يدل على أن نظرية (التطور) لم تكن (طفرة) في الفكر الإنساني، وإنما كانت البحوث والنتائج العلمية التي قدمها العلماء في ذلك العصر تؤدى كلها وبشكل حتمي للوصول إلى هذه النظرية.

(8) Dooner, M.: The Intellectual Tradition of the West, Scott Foresman and Company U.S.A. p, 423.

(9)د. عبد الله العمر،، «فكرة التطور في الفلسفة المعاصرة»، الكويت 1978، ص.62

(10)Dooner., M. op. cit, p 422.

(11) قارن: د. إمام عبد الفتاح، المرجع السابق، ص 231-233.

(12),Russell, B. History of «Western Philosophy», Unwin Paperbacks, London 1980,p.696.

(13) سجمند فرويد، «محاضرات تمهيدية في التحليل النفسي»، ترجمة د. أحمد عزت راجح، ط 3، مكتبة الإنجلو المصرية، القاهرة، 1966، ص 216.

(14) إن أصحاب هذه النظريات الثلاث أثاروا حفيظة رجال الدين أكثر من أي فرد آخر خلال مراحل ظهورها. فقد اتهم كل من (كوبر نيكس) و(دارون) و(فرويد) بالإلحاد والكفر والزندقة، ذلك لأن مثل هذه النظريات كانت تتعرض للمعتقدات التي كان يقول بها رجال الدين، وبالتالي كانت تتعرض لمراكزهم التي كانوا يحتلونها في المجتمع.

(15) قارن: Bernal J.D. op. cit., p 574-575

(16) قارن:-

Dampier, W,C. History of Science, Cambridge University Press, Cambridge, 1966, p. 313-315.

(17) هنري د. أيكن، «عصر الإيديولوجية»، ترجمة د. فؤاد زكريا، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، ص 207.

(18) قارن:

Quinton, A. Ethics and the Theory of Evolution: in The Sociobiology Debate editor-Caplan. A.L. Harper & Row, Publishers, New York, p . 127.

(19) هنري د. أيكن، المرجع السابق، ص 314

(20)Dampier, Op. Cit, p. 281 .

(21)Ibid, p 282.

(22) من الملفت للنظر أن البيولوجيا كانت تستخدم في ذلك الوقت المصطلحات العلمية التي أصبحت تستخدمها الفيزياء الحديثة، مثل الوحدة والجزء والكوانتم Quantum.

(23) قارن: Bemal J, D., op. cit, p .867-873

(24) برتراند. رسل، «حكمة الغرب»، ج2، ترجمة د. فؤاد زكريا، سلسلة عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت 1983. ص 259.

(25)Krause, R, M., op. cit., p. 969.

(*) لعل هذه اللافتة تذكرنا بلافتة مشابهة وضعت على باب أشهر أكاديمية في التاريخ-أكاديمية أفلاطون-والتي تقول (من لم يكن رياضيا فلا يدخل علينا). وهذا يدل على مدى أهمية الرياضيات في معظم المجالات حتى الفكرية منها.

## هوامش الفصل الرابع

(1) د. فؤاد زكريا، «التفكير العلمي»، ص 250-251.

(2) قارن: د. أحمد شفيق الخطيب، «معجم المصطلحات العلمية والفنية والهندسية»، مكتبة لبنان، لبنان، 1984.

(3) سنستخدم خلال البحث رموزا مختصرة بهدف تسهيل البحث وهي: الإخصاب الصناعي AI(أ. ص)، والإخصاب الرحم (IVF)(أ. خ. ر).

(4)Lygre, D,G., op. cit, p 8-7.

(5) قارن:. 270 Duncan, op.cit., and p

(6)Nelson, «Human Medicine», Augsburg Publishing House, Minneapolis. Minnesota. 1973, p109.

(7)Anderson, J, K.1«Genetic Engineering», Zondervan Publishing House, Michigan, 1982, p29.

(8)Short, «Current Issues in Medical Ethics», Journal of Medical Ethics, England, Voll, p. 56.

(9) أفلاطون «جمهورية أفلاطون» (460)، ترجمة د. فؤاد زكريا. الهيئة العامة للكتاب، القاهرة،1974.

(10) المرجع السابق، (461).

(11) المرجع السابق، (461).

(*2) توفي الدكتور (باترك ستبتو) في الشهر السابع من سنة 1988 بالسرطان، بعد أن نقل أعماله إلى مستشفى كرمول Cromwell في لندن.

(12) د. سعيد محمد الحفار، «البيولوجيا ومصير الإنسان»، سلسلة عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، 1984، ص 37.

(13) د. سعيد محمد الحفار، المرجع السابق، ص 26.

(14) Bernal, op, cit,p. 917.

(15) آشلي مونتاجيو، «الوراثة البشرية»، ترجمة زكريا فهمي، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، 1970، ص 25.

(16) لطفي العربي، «مدخل إلى الابستمولوجيا»، الدار العربية للكتاب، ليبيا، 1984، ص 50.

(17) د. عبد المحسن صالح «التنبؤ العلمي ومستقبل الإنسان»، سلسلة عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، 1981، ص 105-106.

(18) المرجع السابق، ص 39.

(19) المرجع السابق، ص 140.

(20) قارن:. 189- 188 . Duncan, op. cit., p

(21)Lygre, op., cit., p. 38.

(22) د. عبد المحسن صالح، المرجع السابق، ص 63.

(23) قارن:

Benton, M. To Clone a Dinosaur, New Scientist. U.S.A., 17 January1985, p. 43-41.

(24) قارن:.

Yoxen, E., «The Gene Business», Pan books Ltd, London 1983, p . 19-18

(25) د. عبد المحسن صالح، المرجع السابق، ص 160.

(26) قارن:

Carson strong «Fetal Tissue transplantation: can it be morally insulated 1991, from abortion» Journal of Medical ethics17,70-76

(27) محمد سعيد الحفار، المرجع السابق، ص 100،

(28) المرجع السابق، ص 102.

(29) هناك إشاعة قوية تدور في المجتمع الأمريكي، تقول أن مرض نقص المناعة «AIDS»، ربما يرجع إلى التجارب التي يجربها العلماء في المختبرات. والإشاعة تقول أيضا إن المختبرات الأمريكية وهي تجرى أبحاثا في الحرب البيولوجية، حرب الميكروبات، تسربت جرثومة الإيدز وخرجت إلى الإنسان! وهو افتراض قد لا يكون كله صحيحا على كل حال.

## هوامش الفصل الخامس

(1)Harris, J. The Value of Life, Routledge & Kegan Paul, London, 1985, p. 9.

(2) ولت ديورانت «قصة الحضارة»ج 1 ت. د. زكي نجيب محمود، المرجع السابق، 1973،ص95.

(3) سفر التكويت: الإصحاح الأول/27.

(4) سفر التكوين: الإصحاح الأول/ 26.

(5) سورة البقرة/29.

(6) سورة الأنبياء/ 104.

(7) سورة ص آية 70.

(8) سورة الحجر آية 28- 29.

(9) سورة التين آية 4.

(10) قارن سجمند فرويد، المرجع السابق ص 126.

(11) د. حامد خليل، (مشكلات فلسفية) المطبعة الجديدة، دمشق، 1984، ص 33.

(12) ظل نظام الرق فترة طويلة بعد ذلك، وظلت التفرقة بين البشر على هذا الأساس، قائمة حتى الآن.

(13) د. حامد خليل، المرجع السابق، ص 53.

(14) المرجع السابق، ص 68.

(15) يقال أحيانا إن هذه هي القاعدة الذهبية التي عرفتها الديانات من قبل «عامل الناس كما تحب أن يعاملوك».

(16) امانويل كانت، «تأسيس ميتافيزيقا الأخلاق» ترجمة د. عبد الغفار مكاوي، ط 2، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، 1980، ص 73.

(17) المرجع السابق، ص 85.

(18) هيجل «أصول فلسفة الحق» المجلد الأول. ترجمة د. إمام عبد الفتاح، دار التنوير، ط 2، بيروت، علم 1983، العدد الخامس من المكتبة الهيجلية، ص 146.

## هوامش الفصل السادس

(1)Duncan, op. cit., p.384.

(2)Lewis, M, A., op. cit., p 115.

(3)Closure, K.D. «Sanctity of Life in: Medical Ethics: A Clinical Text book», Abrams, NA Bradford Books, Massachusetts, 1983, p 72.

(4)Anderson, J, K., op. cit., p. 19.

(5) قارن:

Mc Cormick, R, A. «How Brave A New World»? SCM press LTD. England, 1981, p. 398.

(6)Ibid, p . 395.

(7)Abram, N., op. cit. p. 73.

(8)Ibid, p. 74.

(9) عرضت هذه الآراء في مجموعة من المحاضرات التي ألقاها الأستاذ (دانر كلوسر K.Danner Clouser من جامعة فلوريدا University of Florida) وقد نشرت في الكتاب المذكور بعنوان: . Medical Ethics-A Clinical Textbook

(10)Abram, N., op. cit., p 75.

(11) قارن: Ibid, p75-72.

(12)Ibid,p.77

(13) قد يعترض البعض على ترجمة كلمة (Manipulation) بكلمة (تلاعب) على أساس أن هذا المعني يقلل من قيمة الكلمة وبالتالي من قيمة الإنسان. ولكننا إذا رجعنا إلى النصوص الأجنبية سنجد أن المقصود باللفظ المعنى السيئ للكلمة وهو، التحكم والسيطرة اليدوية الكاملة في الإنسان إلى حد التلاعب في خلقته. ولذلك سأستخدم هذا اللفظ بمعناه «السيئ» لأن ذلك هو المقصود للبحث.

## هوامش الفصل السابع

(1) سنذكر هذه الآراء بإسهاب في الجزء الذي سنتحدث فيه عن موقف الدين من الإخصاب الصناعي.

(2)Lygre, op.cit, p 31.

(3)Short, op. cit. P. 57.

(4) Iglesias, I. «In-Vitro Fertilization: The Major Issues», Journal of Medical Ethics,England, 1984, Vol.10,No.1, P.35.

(5) قارن:. Ibid, P .35

(6)Ibid, p. 36.

(7) قارن:. Harris. J., op. Cit., P .11-12

(8)Idid, p. 11.

(9)Ibid, p . 12.

(2) برونوفسكي «وحدة الإنسان» ترجمة. د. فؤاد زكريا مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، 1975، ص 25.

(11)Lygre D. C,. Op. cit. p. 30.

(12) د. إمام عبد الفتاح، (دراسات هيجلية)، دار الثقافة للنشر والتوزيع، القاهرة، 1984، ص 33.

(13) قارن، المرجع السابق، ص 33-36.

(14)Iglesias, I., op. cit., p. 34.

(15)Beauchamp, T., op. cit., p. 5.

(16) قارن: امانويل كانت، المرجع السابق، ص 103-105.

(17)Harris. F, op. cit., p. 13.

(18)Nelson, op. cit., p. 2l.

(19) قارن:

Harris: «In-Vitro Fertilization: the Ethical Issues» Philosophical Quarterly, England, Vol. 33,No. 132, 1983, p 227.

(20) Campbell, A. «Moral Dilemmas in Medicine» 3rd. Ed, Churchill Living. Stone, New York, 1984, P.92.

(21) قارن:. Ibid, p .94

(22)Harris, J., «In-Vitro Fertilization: The Ethical Issues», Op. cit.P.225.

(23)Harris, J.,«The Value of Life» Op. cit., p 25.

(24)Ibid, p.26.

(25)Campbell, A.,op. cit,. p.93.

(26) قارن:. Ibid, p .96

(27) قارن:. Ibid. p .98 ,97

(28)Harris, J., «The Value of Life», op. cit., p22.

(29) قارن. Ibid, p .22-24

(30)Ibid, p 23.

(31) Ibid, P. 24.

(32) قارن: Nelson, op. cit., P .26

## هوامش الفصل الثامن

(1) سبق أن تكلمنا في المقدمة عن موقف رجال الدين المسيحيين من التشريح في القرون الوسطى.
(2) فهمي هويدي «حديث الثلاثاء»-مؤتمر المصالحة بين الفقه والعلم «، الوطن، الثلاثاء3 فبراير 1987، ص 11.
(2) د. أحمد شرف الدين، «أساليب دكتاتورية البيولوجيا في الميزان الشرعي» مؤتمر الإسلام ومشاكل الطب المعاصر، الإنجاب في ضوء الإسلام، الكويت 1983، ص 146.
(4) قارن: مقال د. حسان حتحوت «قضايا علمية تنتظر أحكامها الشرعية»، مجلة العربي، العدد 230، يناير 1978، الكويت، ص 14-17.
(5) د. حسان حتحوت «مؤتمر الحياة الإنسانية بدايتها ونهايتها في مفهوم الإسلام» المنظمة الإسلامية للعلوم الطبية، الكويت، 1985، ص 55- 56.
(6) المرجع السابق، ص 59.
(7) د. أحمد القاضي، مؤتمر «الإنجاب في ضوء الإسلام»، ص 369.
(8) الحديث منقول من البخاري، وقد جاء ذكره كثيرا خلال مؤتمر «الإنجاب في ضوء الإسلام» ومؤتمر «الحياة الإنسانية بدايتها ونهايتها في مفهوم الإسلام».
(9) د. عمر سليمان الأشقر، مؤتمر «الحياة الإنسانية بدايتها ونهايتها»، ص 137.
(10) المرجع السابق، ص 137.
(11) د. عبد الحافظ حلمي، المرجع السابق، ص 306.
(12) المرجع السابق، ص 307.
(13) الشيخ محمد المختار السلامي، المرجع السابق، ص 114.
(14) «توصيات المنظمة الإسلامية للعلوم الطبية» المرجع السابق، ص 676.
(15) عبد الرحمن بن عبد الخالق «التلقيح الصناعي (أطفال الأنابيب) بين الحل والتحريم»، جريدة الوطن، السبت 2 مارس 1987، الكويت، ص 12.
(16) طرح الدكتور حسان حتحوت هذا الرأي في مقابلة شخصية مع كاتبة هذا البحث تمت في مستشفى الولادة في تاريخ 29/ 5/ 1987.
(17) الشيخ بدر متولي عبد الباسط «مؤتمر الإنجاب في ضوء الإسلام»، المرجع السابق، ص 167.
(18) قارن: عبد الرحمن عبد الخالق، المرجع السابق، ص 12.
(19) فتوى المجمع الفقهي بمكة المكرمة: «طفل الأنبوب جائز وفق ثلاث أساليب عند الضرورة»، نقلا عن «مؤتمر الإنجاب في ضوء الإسلام»، ص 481.
(20) د. حسان حتحوت، «ندوة عن طفل الأنبوب»، الجمعية الطبية، الكويت، الاثنين 30/ 11/ 1978، شريط تسجيل.
(21) قارن: مقال الشيخ عبد الرحمن بن عبد الخالق، المرجع السابق، ص 12.
(22) ملحق الأنباء، «مواجهة مثيرة بين رجال الدين والأطباء حول قضية أطفال الأنابيب»، العدد 554- 18 أبريل 1987، الكويت، ص 18.
(23) د. عبد الحافظ حلمي، «مؤتمر الحياة الإنسانية بدايتها ونهايتها في مفهوم الإسلام» ص 305.
(24) د. يوسف القرضاوي، المرجع السابق، ص 327.

(25) قارن: (Alegal, Moral, Social Nightmare) مقال نشر بجريدة التيمس الإنجليزية، عدد 10 سبتمبر 1984، ص 41-43.

(*) ويقال أيضا المرأة الظئر، يعني المرضعة لغير وليدها.

(26) «أول جدة في التاريخ تضع ثلاث توائم لابنتها»، الأنباء، الكويت، 2 أكتوبر 1987، ص 22.

(27) السيدة كيم كوتن Kim Cotton أول أم بديلة في إنجلترا، وهي السيدة التي بسببها وضعت الحكومة الإنجليزية قرارا بمنع تجارة «الأم البديلة» وذلك بعد التقرير الذي قدمته «لجنة ورنك»، الذي سبق أن تحدثنا عنه في المقدمة.

(28) قارن:

Winn, D.: «Baby Cotton, For Love & Money». Dorling Kindersley Publishers, London, 1985, p. 43.

(29) قارن: د. أحمد الشطي «أطفال الأنابيب بين العلم والدين»، القبس، الأربعاء 27 نوفمبر 1985، الكويت، العدد 4865، ص 8.

(30)«توصيات مؤتمر الإنجاب في ضوء الإسلام»، ص 350.

(*2) التعزير: في اللغة، مصدر عزر ومن العزر، وهو الرد والمنع. ويقال عزر فلان بمعنى نصر، لأنه منع عدوه من أن يؤذيه، ومن ذلك قوله تعالى «وتعزروه وتوقروه».

ويقال عزرته بمعنى وقرته وأيضا أدبته، وهو أن أسماء الأضداد، وهو يكون بمعنى التوقير، لأنه إذا امتغ بالتعزير وصرف عما هو دنئ فإن الوقار يحصل له بذلك، وقد سميت العقوبة تعزيرا، لأن من شأنها أن تدفع الجاني وترده عن ارتكاب الجرائم أو العودة إلى اقترافها.

ويعرفه الفقهاء بأنه عقوبة غير مقدرة تجب حقا لله أو لآدمي في كل معصية ليس فيها حد ولا كفارة، وهو كالحدود في أنه تأديب واستصلاح وزجر.

ولزيادة المعلومات حول الموضوع يمكن الرجوع إلى: الدكتور عبد العزيز عامر، «التعزير في الشريعة الإسلامية»، ط ٥، دار الفكر العربي، 1976، ص 52-67.

(31) الأستاذ نعيم ياسين، «ندوة الإنجاب في ضوء الإسلام»، ص 219.

(32) المرجع السابق، ص 173.

(33)فتوى المجمع الفقهي بمكة المكرمة، «مؤتمر الإنجاب في ضوء الإسلام»، ص 481

(*3) تراجع المجمع الفقهي عن فتواه في الدورة الثامنة واعتبر الأمر حراما على أساس أن الزوجة الثانية تعتبر أجنبية.

(34) المرجع السابق ص 481.

(35) في ندوة عقدت في القاهرة في 6 أبريل 1987، بين رجال الدين المسلمين والمسيحيين عرض الدكتور ماهر مهران آخر التطورات في مجال تكنولوجيا الإخصاب الصناعي وأطفال الأنابيب، وهو عبارة عن محاولة لجعل الرجل يحمل بدلا من المرأة، وقد شرح الفكرة بالتفصيل، مما يدل على أن المحاولات جارية بالفعل.

(36) لابد أن نلاحظ أن موقف رجال الدين المسيحيين المعروض في هذا الجزء يعبر عن موقف المذهب الكاثوليكي، بالإضافة إلى أنه يمثل مرحلة مبكرة من مراحل ظهور الإخصاب الصناعي والاعتراضات الموجهة ضده. وقد رأيت أن أذكر هذه الاعتراضات مع أنها لا تمثل جميع الآراء المسيحية، لكي أبين فقط أن رجال الدين المسيحيين اهتموا بالموضوع منذ بداية ظهوره وتوقعوا المخاطر التي يمكن حدوثها. أما في الوقت الحالي وبعد أن استطاع العلم أن يثبت أنه، من الناحية

العلمية على الأقل، لا توجد مخاطر كبيرة سواء على حياة الأم أو الجنين، وكذلك بعد أن أصبح الإخصاب الصناعي واقعا مفروضا في المجتمع الغربي، فقد خفت حدة المعارضة من رجال الدين وبدأوا يركزون على الجانب الإنساني في الموضوع.

(37) قارن:

Autton, N.: «Doctors Talking», Moubray and Co. Ltd., London 1984, P 232.

(38) قارن: Lygre. D. G., op. cit., p. 16

(39)Ibid, p 17.

(40) قارن: Arras. J., op. cit., p . 405

(41)Ibid, p 405.

(42)Lygre, op. cit., p 17.

(43)Arras. J., op. cit., p 406.

(44) سفر التكوين، الإصحاح الثامن والثلاثون 6-11.

(45)Simmons, P.D.: «Birth and Death Bioethical Decision Making», The West minster Press U.S.A, 1983, p164.

(46) قارن: Nelson, op. cit., p . 73 -74

(47) سفر التكوين، الإصحاح الثاني/ 24.

(48) سفر التكوين، الإصحاح الأول/ 28.

(49)Ramsey, P.: «Moral and Religious Implications of Genetic Control», In Life Manipulation, op. cit., p17.

(50)Nelson, op. cit., p. 70.

(51) رسالة بولس الرسول إلى أهل رومية الإصحاح الخامس/ 2- 6.

(52)Arrs, J., op. cit., p 405.

(53)Ibid, p.405-407. :قارن

(54)قارن: Anderson, J, K. op. cit, p . 38-39

(55) «ما حكم الطفل المولود بالتلقيح الاصطناعي؟ صندوق الشياطين انفتح-فمن يوقف الشرور؟» القبس، الكويت، العدد 4623، الأربعاء 27 مارس 1985، ص 18.

(56) أشلي مونتاجيو، المرجع السابق، ص 12.

(57) قارن:. Anderson, J, K. op. cit., p. 168

(58) الموضوع مطروح في كتاب:

A Rdittir, «Test-tube Women-What Future for Motherhood?» Pandora Press, London,1984.

(59)Iglesias, T.: «Social and Ethical Aspects of IVF» in: «Test-tube Babies. A Christian View», Donald, I. Becket Publications Oxford 1985 p84.

(60) الدكتورة.«اجلسيسIglesias » باحثة ومفكرة أخلاقية من جامعة «مدريد» ولها مواقف أخلاقية متحفظة ضد موضوع أطفال الأنابيب، سنذكرها خلال الجزء الفلسفي، حين يدور نقاش بينها وبين «بيتر سنجرSinger » المفكر الأخلاقي المعروف بموقفه المتحرر تجاه التطورات التكنولوجية.

(61)Iglesias, T. «In: Test-Tube Babies-A Christian View» op. cit., p. 84.

(62)Burusid, J.: «Health and Human Values», Yale University Press, New Haven 1983, p. 34.

(63)Iglesias, T. In: «Test-tube Babies-A Christian View» op. cit., p87.

(64)Ibid P. 87.

(65) قارن:

Grobstein,«Coming to Terms with Test-tube Babies», New Scientist7, October, 1982, U.S.A. p. 15.

(66). Autton. N, Op. cit., p.l88

(67) سفر التكوين، الإصحاح الأول/ ص 27.

(68)Iglesias, T. in: Test-tube Babies-A Christian View, op. cit., p 91.

(69)Anderson, op. cit., and p. 73.

(70)سفر التكوين، الإصحاح السادس عشر/2

(71)Anderson, op. cit., p. 40.

(72)Ibid, p. 40.

(73) قارن:

Huxley, A.:« Brave New World»: Triad Panther, Cranade Publishing.Ltd, England, 1984, p 41-38.

(74)Lejeune, J.: «Genetic Engineering: Test-tube Babies are Babies» in: Test tube Babies A Christian View, op. cit., p42.

(75) قارن:-

Mitchell, p.: «in-Vitro Fertilization: The Major Issues-A Comment», Journal of Medical Ethics, London, December 1983, Vol.9 No. 4.p 197

(76)Ibid, p.198.

(77) سنعود إلى مناقشة هذه النقطة بشكل تفصيلي في الفصل الثاني من الباب الرابع.

## هوامش الفصل التاسع

(1)Nelson, op. cit., p. 118.

(2)Singer, P.op. cit., p. 193.

(3)Arras, J. op. cit., p. 405.

(4)Ibid, p 405.

(5) قارن 195. Singer, P. op. cit., p

(6)Mitchell, C,D. op. cit., p 197.

(7)Harris, J.: The Value of Life op. cit., p 138-137.

(8)Ibid. p 138.

(9)Stevens, K.: «Surrogate Mother, One Woman's» Story, Century Pub lishing, London, 1985, P.109-

108.

(10) قارن:.

Harris, J.: «The Value of Life», op. cit., p.138.

(11)Ibid, p 144.

(12) قارن: Ibid, p.197

(13) قارن: Ibid, p.198

(14) Iglesias, J.: In-Vitro Fertilization: «The Major Issues», Journal of Medical Ethics, Vol.10- No1, March, 1984, England, p. 32.

(15)Mitchell, op. cit, p 197.

(16)Mitchell, op. cit., p 198.

(17)Harris, «The Value of Life», op. cit., p 146.

(18)Short, R, V. op. cit., p 56.

(19)Warnok, M. op. cit., p. 2 paras 485.

(20)Harris, «The Value of life», op. cit., p 131.

(21)Ibid, p 131

(22)Lygre, op. cit., p. 147.

## هوامش الفصل العاشر

(1) د. أحمد شرف الدين، «مؤتمر الإنجاب في ضوء الإسلام»، ص 136.

(2) د. أحمد شوقي إبراهيم، المرجع السابق، ص 203.

(3) د. أحمد شرف الدين، المرجع السابق، ص 137.

(4) قارن: د. عبد المحسن صالح، المرجع السابق، ص 110- 115.

(5) د. عبد الستار أبو غدة المرجع السابق، ص 157.

(6) المرجع السابق ص 157.

(7) سورة البقرة، الآية 255.

(8) سورة النساء، الآيات 117-119.

(9) د. عبد الستار أبو غدة مؤتمر الإنجاب في ضوء الإسلام«، المرجع السابق، ص 158.

(*) لاحظ أن د. أبو غدة وضع «الهندسة الوراثية»، وتأثيراتها السلبية في نفس مستوى الحسد والسحر والإصابة بالعين، مع انه لا يوجد أي وجه قرابة أو شبه بين الاثنين!.

(10) سورة يونس، الآية 24.

(11) توصيات لجنة مؤتمر «الإنجاب في ضوء الإسلام» ص 350.

(12) د. أحمد شرف الدين، المرجع السابق، ص 139.

(13) مجلة المجلة: (هل أرسل صدام حسين حيواناته المنوية إلى كاليفورنيا) لندن، العدد 556, 3/ 1990/9، ص 10.

(14) المرجع السابق، ص 140.

(15) سورة الروم، الآية 21.

(*2) سورة الإنسان، الآيات 1-2.

(16) د. أحمد شرف الدين المرجع السابق، 140.

(17) توصيات لجنة مؤتمر «الإنجاب في ضوء الإسلام»، ص 350.

(18) سفر التكوين، الإصحاح الثاني، 15-17.

(19) سفر التكوين، الإصحاح الثالث، 3- 5.

(20) قارن: Simmons, op. cit., p .212-215

(21)Ibid, p. 213.

(22)Ibid, p. 215.

(23) Anderson, op. Cit. P. 97

(24) Ibid, p., 98.

(25) Simmons, op. P. 210.

(26)Ibid, p. 211.

(27) لابد أن نفرق بين معنى «الخلق» و«التخليق»، فالصفة الأولى تنتمي لله عز وجل، ويقصد بها الخلق من عدم، أما الثانية فيقصد بها تقليد ما هو موجود بالفعل، كتقليد لخلية كائن حي، عن طريق تصنيع نفس العناصر التي تكونه.

(28)Davis, B. D.:«Genetic Engineering: Prospects and Recommendations» Zygon, Vol. 10, No. 3, Sept 1984, U.S.A. p280.

(29) د. عبد المحسن صالح، المرجع السابق، ص 74.

(30) المرجع السابق، ص 75.

(31) قارن:. Nelson, op. cit., p .111

(32)Harris, J.: «In-vitro Fertilization: the Ethical Issues», op. cit., p. 233.

(33)Harris, J.: «The Value of Life», op. cit., p. 124.

(34) د. عبد المحسن صالح، المرجع السابق، ص 83.

(35) قارن:

Ramsey, P.: «Fabricated Man», Yale University Press, New Haven 197,p73.

(36) قارن:. Ibid, p .74

(37)Ibid, p. 61.

(38)Autton, op. cit. P. 210.

(*3) (لدربرج 1925-. Lederberg, J) عالم وراثة مشهور وحاصل على جائزة نوبل للسلام عام 1985.

(39)Ramsey, P. op. cit, p. 69.

(40) قارن:. Mc Cormick, R.A.: op. cit, p .334

(41)Arras, op. cit., p.405.

## هوامش الفصل الحادي عشر

(1) برنامج تليفزيوني أمريكي «نوفا Novat» الهندسة الوراثية بين الاستمرار والمنع، عرض في تلفزيون الكويت بتاريخ 25 سبتمبر 1985.

(2) المرجع السابق.

(3) قارن:

Milunsky, A.: «Genetics & the Law II» plenum Press, New York 1980 p21.

(4) لاحظ أن هذا الأمر لا ينطبق إلا على العالم الغربي فقط، لأن الشعب مسؤول عن تلك المساندة المادية، ولأن التطور وصل إلى مرحلة متقدمة، بحيث إن رأى الإنسان العادي له قيمته. وهذا ما لا نجده في العالم الثالث إلا في حالات نادرة.

(5) د. إمام عبد الفتاح إمام، «كيركجور-رائد الوجودية»، ج 2، دار الثقافة للنشر والتوزيع، القاهرة، ص 338.

(6) المرجع السابق، ص 343.

(7)Engelhardt, Jr.: «Persons and Humans: Refashioning» Ourselves in A Bet. ter Image and Likeness», Zygon, Vol. 19, No. 3,(Sept 1984), U.S.A., p. 281.

(8) برنامج «نوفا» المذكور من قبل.

(9) د. فؤاد زكريا، «التفكير العلمي»، ص 256.

(10) د. عبد المحسن صالح، المرجع السابق، ص 224.

(11)Lear, J.: Recombinant D. N. A: The Untold Story, Crown Publishers. New York. 1978, p128.

(12) برنامج نوفا، المذكور من قبل.

(13) المرجع السابق.

(14)Lear. J, op. cit., p. 245.

(15) قارن:.

Iglesias. T, In-vitro Fertilization: the Major Issues, op. cit., p. 36

(16)Glover, J.: What Sort of people There Should be?, penguin Books, England, 1984, p18.

(17)Lygre, op. cit., p . 86.

(18), Goodfield, J.: «playing God» Random House, New York

(19)Lear, op. cit., p 235.

(20) «إنتاج جينات جديدة لمومياء طفل مصري»، الأنباء، الكويت، 11 أكتوبر 1986، ص 26.

(21) قارن:. Glover, J. op. cit., p . 47-50

(22) د. عبد المحسن صالح، المرجع السابق، ص 96.

(23)Lygre, D. G. op. cit., p. 38.

(24)McCormick, R.A. op. cit., p. 283.

(25)Ramsey, P., op. cit., p. 61.

(26) قارن:. Ibid, p . 74

(27)Lygre,D.G.op cit., p 48.

(28)Jones, D. G.: Brave New People, Inter-Varsity Press, England, 1984, p. 193.

(29) Ibid, p. l85

(30) قارن:

Castonguay, P. R.: Human Genetics: A Model of Responsibility, Eth ICS in Science and Medicine, Vol.4, 1977 P 125.

(31)Ibid, p 126.

## هوامش الخاتمة

(1) Milunsky, A. Op. cit., p. 22.

(2)Lygre, op. Cit., p. 140.

(*) كان آخر انفجار هو ما حدث في مفاعل شرنوبل النووي في الاتحاد السوفيتي وما أثاره من ذعر في أوربا بل في العالم كله.

(3) د. عبد المحسن صالح، المرجع السابق، ص 8.

(4) د. سعيد محمد الحفار، المرجع السابق، ص ١١.

(5)Lygre, op. Cit., p. 5.

**المؤلفة في سطور:**

**ناهدة حسن سلمان البقصمي**

* ولدت في الكويت في 1954/8/12م.
* تخرجت في قسم الفلسفة بجامعة الكويت سنة 1977.
* نالت درجة الماجستير في الفلسفة-من قسم الفلسفة-في مجال الأخلاق الطبية سنة 1988 م.
* عملت كمساعد باحث في قسم الفلسفة-جامعة الكويت منذ سنة 1982م إلى سنة 1989م.
* تعمل في الوقت الحاضر مساعد مدرس في قسم الفلسفة-جامعة الكويت.
* يعتبر هذا الكتاب باكورة إنتاجها الفكري.




**سيكولوجية السعادة**

تأليف: مايكل أرجاي

ترجمة: د. فيصل عبد القادر يونس

مراجعة: شوقي جلال

## هذا الكتاب

هذا كتاب يؤكد أهمية اللقاء بين الفلسفة والعلم، بين القيم والتكنولوجيا، وبين الأخلاق والتطورات العلمية الحديثة لاسيما في مجال الهندسة الوراثية التي أحدثت ثورة كبرى في العلم والمجتمع معاً هزت المفكرين وقادة الرأي كما هزت رجل الشارع سواء بسواء.

ولا أدل على هذه الثورة من أن نجد رجال الدين والقانون والعلم جميعاً يشعرون بمأزق عنيف أوقعهم فيه هذا التطور المذهل. فهل تجيز الأخلاق أو الدين أو القانون أن يتحول إنسان ما إلى «قطع غيار» لإنقاذ شخص آخر؟! أو أن يسعى العلماء إلى استنساخ نسخة أخرى من عبقري مثل «آينشتين»؟! ألن تؤثر هذه التطورات على علاقة الأخلاق بالعلم عموماً، وبالطب على وجه الخصوص؟ لاسيما وأن العلاقة بينهما كانت وطيدة منذ فجر التاريخ، وهي التي تمثلت في قسم «أبوقراط» الشهير. ألا ينبغي أن تظل هذه العلاقة وطيدة مادام الموضوع هو الإنسان؟! هذه أسئلة يحاول هذا الكتاب أن يجيب عنها بلغة مبسطة بعيدة عن التعقيدات الفنية المتخصصة.